Path.
1332
h

Path. 1332 h

Ullersperger

Die

Contagiosität

der

Lungenphthise.

Preisschrift,

von der Kaiserlichen Gesellschaft der

Medicin, Chirurgie und Pharmacie zu Toulouse gekrönt,

verfasst und aus dem Französischen übersetzt, dann mit Zusätzen vermehrt

von

Dr. Johann Baptist Ullersperger,

vorm. herzogl. Leuchtenbergischen Leibarzt, Mitglied der Kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen deutschen Academie der Naturforscher, correspondirenden auswärtigen Mitglied der Königl. Academie der Wissenschaften zu Lissabon, Ehrenmitglied des med. Instituts zu Coimbra, Laureat der Kaiserlichen Academie der Medicin zu Paris, Premiado und Socio de merito des med. Instituts zu Valencia, der Madrider medicinisch-chirurgischen Academie, jener von Barcelona, Palma de Mallorca, des Collegio medico zu Sevilla, Laureat und correspondirenden Mitglied der Academie der Medicin zu Madrid, der kaiserlichen medicinischen Gesellschaften zu Bordeaux und Toulouse, Laureat der medicinischen Gesellschaft des Staates Pennsylvania, correspondirenden Mitglied der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, der medicinisch-chirurgischen Academie zu Ferrara, der königl. Academie der Medicin zu Turin, der medicinischen Gesellschaften zu Athen und Constantinopel, des Vereins badischer Aerzte zur Beförderung der Staatsarzneikunde, der physikalisch-medicinischen Gesellschaften zu Erlangen und Würzburg, der naturforschenden zu Dresden, Nürnberg, Offenbach, der anthropologischen zu Madrid etc.

Neuwied & Leipzig 1869.

J. H. Heuser'sche Verlagsbuchhandlung.

397 Boj

Die

Contagiosität

Inaugural

Dissertation.

Zur Erlangung der Doctorwürde

verfasst und mit Genehmigung

Dr. Johann Baptist Ohmayer

aus Steyr in Oberösterreich

Verlag von Leopold Voss.

Leipzig 1869.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Der Kaiserlichen Gesellschaft

der

Medicin, Chirurgie und Pharmacie

von Toulouse

in deutscher Uebersetzung

gewidmet vom Verfasser.

München, 1869.

Der Kaiserlichen Gesellschaft

der

Medicin, Chirurgie und Pharmacie

von Toskana

in deutscher Uebersetzung

Präsident von Vertraeger.

München. 1866.

Inhalts-Anzeige.

Seite.

Einleitung 1

Erste Abtheilung.

Klinische Beobachtungen über die Contagiosität der Lungenphthisen . 5
Geschichte der Contagiosität der Lungenphthisen (in Reihenfolgen von Beobachtungen) 15

Zweite Abtheilung

der Contagiosität der Lungenphthisen 61
Objective und personelle Erfahrungen . . . . . —
Die letzten Stadien und namentlich das Stadium der Colliquationen am leichtesten zur Ansteckung führend . . . 66
Fortgesetzte Beobachtungen von Ansteckungen . . . 67
Contagiosität der Lungenphthisen sohin nachgewiesen . . 80
Ansichten über die Virulenz und specifische Contagiosität der Lungenphthise 84
Inoculation von Tuberkelstoffen 96
Villemin's und seiner Anhänger Inoculationen 98
Analogien der Inoculation 106
Piorry's gründliche Prüfung der Villemin'schen Versuche . . 108
Versuche 109
Die Inoculation der Tuberkelstoffe beweist keineswegs die Contagiosität der Lungenphthise im allgemein angenommenen Sinne 112
Die Versuche, die Phthisen-Contagiosität durch Ingestion von Tuberkelmaterie nachzuweisen 117

Dritte Abtheilung.

Welches sind die praktischen Folgerungen, welche man aus der Contagiosität der Lungenphthisis entnehmen kann? . . . 121
1) Sind alle Formen der Lungenphthisen ansteckend? . . 123
2) Ist die Lungenphthise während ihres ganzen Verlaufes ansteckend oder ist sie es ausschliesslich in einigen Stadien? Oder ist sie dieses mehr in dem einen als in dem anderen?

Seite.

3) Die Bedingungen, welche die Contagiosität der Lungenphthisen begünstigen 126
4) Betreff der Statistik der Contagiosität der Lungenphthise . 131
5) Die Ansteckungsweisen der Lungenphthisen 132
6) Verhältnisse der Ansteckungsweisen der Lungenphthise mit der Privat- und öffentlichen Hygienik, die prophylaktischen oder Schutzmittel 134
Die Privat- und öffentliche Hygienik 137
Prophylaxis 140
7) Ist Lungenphthise, durch Ansteckung erworben, heilbar? . 142
Epicrise 143

Einleitung.

Die Kaiserliche Gesellschaft der Medicin, Chirurgie und Pharmacie zu Toulouse hatte für das Jahr 1868 einen Preisconcours ausgeschrieben mit der Frage:

„Etablir par des expériences, et sur tout par „des observations cliniques“, si la phthisie est ou non-contagieuse? Dans le cas de l'affirmative, quelles sont les conséquences pratiques, qu'on pourroit en déduire?“

Dieses ist die Veranlassung vorliegender Schrift, welche von der Gesellschaft gekrönt wurde. Der Kern der Frage war sohin die Contagiosität der Lungen-Phthise! und zunächst die Entscheidung, ob sie in der That ansteckend sei oder nicht? Die praktischen Folgerungen hieraus sollten gewissermassen den zweiten Theil der academischen Aufgabe bilden. Wir haben nun zur planmässigen Durchführung derselben gleich von vornherein geantwortet: die Contagiosität der Lungensucht ist Thatsache. Diese Thatsache ist unangreifbar — sie ist zu allen Zeiten vom Alterthume her bis auf unsere Tage nachgewiesen — sie ist von allen civilisirten Völkern durch zahllose klinische Beobachtungen ausser allen Zweifel gestellt — die Gegenwart ist beschäftigt, sie durch Versuche nachzuweisen.

Eine formelle Zergliederung der Toulouser Preisfrage lässt letztere hauptsächlich in drei Abtheilungen zerfallen, die wir bei unserer Arbeit genau unterschieden, nämlich:

I. in die klinischen Beobachtungen, welche Zeugniss geben für die Contagiosität der Lungenphthise;

II. die Versuche, welche man gemacht und benützt hat, um diese Contagiosität auch auf diesem Wege nachzuweisen und zu unterstützen; endlich

III. die praktischen Folgerungen, welche daraus herzuleiten sind.

Der Complex der gestellten academischen Frage bringt uns in nothwendige Beziehung mit der theoretischen und mit der praktischen Medicin. Die Berührungspunkte, welche wir hervorheben, werden uns einerseits mit möglichster Positivität unterstützen, während wir andererseits uns noch anderen Stützpunkten zuwenden werden, welche mehr als indirekte Argumente gelten. Als Centralpunkt unserer besonderen Forschungen steht die Lungenphthise vor uns, welche wir als Totalität nicht aus den Augen verlieren dürfen, während wir die Contagiosität dieser fürchterlichen Krankheit zu isoliren haben. Es ist dieses nicht wohl möglich, ohne uns mit dem gesammten Wesen, mit der ganzen Natur derselben zu befreunden. Wir haben sie demnach in ihre Grundelemente, in ihre constituirenden Theile zu zergliedern, nämlich in ihre nosogenetische Potenz, in das phthisenerzeugende Princip, in jene biocratische Kraft, welche die Bedingung ihrer Entstehung wird; — dann den Stoff, welcher ihr als nosoplastischer Stoff dient, — und endlich das pathologische Produkt, nämlich den Lungentuberkel, und namentlich den Lungentuberkel in jenem Stadium, auf jener Stufe der Entwicklung, in welchen er hauptsächlich ansteckungsfähig wird und ansteckt. Ausserdem haben wir bei unserer Arbeit zu berücksichtigen die zoochemischen Verhältnisse, welche uns den Phthisen- oder Tuberkelstoff kennen lernen und zwar in allen Umwandlungen, denen er unterliegt; nicht minder haben wir die pathologische

Histologie zu berathen, welche uns das pathologische Produkt zergliedert. Es ist unmöglich und auch nicht im Plane unserer Denkschrift gelegen, alle diese Punkte weitläufig zu verfolgen, — wir müssen uns begnügen, nur soviel zu entlehnen und aufzunehmen, als nothwendig unserem Zwecke dient. Anticipiren wir aber die Resultate, welche auf allen den eben aufgezählten Untersuchungswegen errungen worden sind, so werden wir auch nicht auf einen einzigen Punkt stossen, der uns zu dem, unserer apodictisch ausgesprochenen Behauptung einer thatsächlichen Contagiosität der Lungenphthise entgegengesetzten Ausspruche berechtigte: „die Contagiosität der Lungenphthise ist nicht zulässig!“

Neben der Lungenphthise als solcher tritt demnach in den Kreis unserer besonderen Betrachtung ihre Ansteckungsfähigkeit, und es wird sich fragen, ob sie diese Eigenschaft der Ansteckungsfähigkeit annehmen und besitzen kann? Ist dann diese Ansteckungsfähigkeit nachgewiesen, dann kann selbstverständlich Ansteckung stattfinden, und die Lungenphthise tritt in die Reihe der ansteckenden Krankheiten ein. Es ergibt sich sonach für unsere Untersuchungen als Gegenstand, die Ansteckung ausfindig zu machen und für sie die Subjekte, welche den Eindruck der Ansteckung aufgenommen haben — oder mit anderen Worten, diese Ansteckung förmlich zu personificiren. Schliesslich werden wir aus dem Kreise unserer Forschungen eine dritte Bedingung nicht abweisen dürfen, nämlich die Localitäts-Verhältnisse, welche mit der contagiösen Lungenphthise in Beziehung treten.

Da die mehrgenannte Contagiosität der Lungenphthise ihre Gegner hat, deren Anzahl nicht unbedeutend ist, so muss uns obliegen, unsere Behauptungen von allen Seiten gegen alle Angriffe sicher zu stellen, und geschehene Einwürfe zu widerlegen. Uebrigens haben die Contagionisten unbestritten die Majorität — und haben sie sogar bereits mit dem Siegel des Alterthums bekräftiget. Dieser geschichtliche Umstand macht es uns zur Aufgabe, zu prüfen, was uns die Contagionisten hierüber überliefert haben, denn die Gegenwart hat ihre Vermächtnisse an- und übernommen

— und hat zudem noch sich zum Zwecke gemacht, die Contagiosität der Lungenphthise auf experimentalem Wege nachzuweisen. Indem die klinischen Beobachtungen mit den Resultaten der Versuche in Zusammenhang gebracht werden, wird sich ergeben, ob die von competenter Seite gemachten Experimente Einsprache thun gegen die als gültig angenommene Contagiosität.

Wir beginnen unser Werk damit, den Lesern alle die erwähnten Experimenten vorgängigen Beobachtungen vorzulegen.

Erste Abtheilung.

Klinische Beobachtungen über die Contagiosität der Lungen-Phthisen.

Dem uns vorgezeichneten Plane nachkommend, wird unsere Arbeit eine eigentliche Geschichte der Contagiosität der Lungensucht liefern. Diese historische Auseinandersetzung wird uns hiebei die Beziehungen — sollen wir nicht vielmehr sagen, die nahen Verbindungen — entdecken lassen, in welche die Contagiosität der Lungen-Phthisen in den verschiedenen Geschichts-Phasen mit mehreren medicinischen Zweig-Wissenschaften tritt, wie mit der nosologischen Geographie, mit der ethnischen Pathologie, mit der Privat- und öffentlichen Hygienik.

Die Lungen-Phthisen, indem sie als individuelle Krankheit durch bestimmte pathognomonische Phänomene charakterisirt sind, müssen nothwendig die Bedingungen enthalten, um ansteckend zu werden und zu sein; allein diese ansteckende Eigenschaft wird an und für sich noch nicht genügen, um dasselbe, das gleiche Uebel fortzupflanzen, um einen identischen Nachkommen zu befruchten, keimen zu machen und in einem anderen Individuum zur vollen Entwicklung zu bringen, wenn sie nicht einer entsprechenden Receptivität begegnet für die Ansteckung. Ohne uns auf weitgreifende Folgerungen einzulassen, sprechen wir ganz einfach aus: „die Bedingungen, unter denen ein phthisisches Individuum anstecken kann, und jene, unter welchen ein anderes nicht-phthisi-

sches Individuum angesteckt zu werden vermag, sind nicht immer und unter allen Verhältnissen gleich und dieselben, — es ist die Contagiosität nicht absolut, sondern nur relativ und beschränkt, an gewisse prädisponirende und phthinogenetische Bedingungen gebunden."

Diese relative Contagiosität ist unbestritten deutlich ausgesprochen, allein sie lässt Modificationen zu in Bezug auf ihre Intensität, ihre Bösartigkeit und ihre mehr oder weniger traurigen Folgen. Diese Modificationen können bedingt sein durch den Phthisischen, welcher ansteckt, und denjenigen, welcher sich einer derartigen Ansteckung aussetzt. Auf der einen Seite werden wir zunächst Bösartigkeit der Krankheit und einem fortgeschrittenen Zeitraume derselben, dann pathologischen Produkten, geeignet und fähig anzustecken; auf der anderen Seite allgemeiner oder örtlicher Empfänglichkeit oder vollends beiden zugleich begegnen. Die Combination beider Verhältnisse kann variiren, wobei selbst wieder der Unterschied der Phthisen, nämlich der tuberkulösen oder der eitrigen, massgebend wird. Wenn wir aber diese Umstände hervorheben und ihnen einige Wichtigkeit beimessen, so haben wir unsere guten Gründe dafür, denn es hängt davon die Heilbarkeit der Lungen-Phthisen ab, welche aus Ansteckung entstanden sind. Indem es aber bekannte Thatsache und gemachte Erfahrung ist, dass derartige Phthisen geheilt wurden, so könnte es leicht den Anticontagionisten in den Kopf kommen, gerade diese Heilbarkeit geltend zu machen, eben weil sie in der That stattfindet, um daraus einen Grund, einen Beweis zu erheben gegen die wirklich phthisische Natur der durch Ansteckung mitgetheilten Krankheit. Diesem stellen wir aber ganz einfach die Bemerkung gegenüber: welcher Grund lässt sich zur Widerlegung von Thatsachen aufbringen? Ist es nicht unmöglich, durch eine Wort-Negation eine Realität umzustossen, welche bereits schon durch ihre Wirklichkeit Bestand gewonnen hat?

Uebrigens ist keineswegs in Abrede zu stellen, dass die ansteckende Thätigkeit der Lungenphthisen, dass die Uebertragung des Ansteckungsagens, dass so zu sagen die Befruchtung eines Ansteckungskeims, auf ein anderes Individuum übertragen, manche Hypothesen hervorgerufen hat, welche man sorglich benützte, um

wenigstens darauf die Unsicherheit der Ansteckungsfähigkeit der Lungenphthisen zu begründen. Wir stehen nicht an, einzuräumen, dass die Idee von Hypothese allerdings jene der Ungewissheit implicirt, aber dann wird es uns auf der anderen Seite auch vergönnt bleiben, zu fragen, ob wir nicht mehr positive Stützpunkte besitzen, den erwähnten Hypothesen gegenüber? — Wir werden hinlängliche Gelegenheit finden, sie in bedeutender Majorität vorzuführen!

Die Ansteckung der Lungenphthise als ätiologisches Agens stellt sich uns hier unter einem Gesichtspunkte von der höchsten Wichtigkeit dar, denn wir müssen von ihm ausgehen, um uns der positiven Behauptung zu nähern: die Lungenphthise kann in der That anstecken! Unsere Aufmerksamkeit hat sich an mehreren Umständen festzuhalten.

Die Nosogenesie lehrt uns einige Keime chronischer Krankheiten kennen, die sich von den Eltern auf die Kinder übertragen, wie die scrophulösen, syphilitischen, gichtischen, herpetischen etc. Krankheitskeime. Es sind dieselben wohl die häufigsten Quellen organischer Krankheiten, und spielen selbst eine ganz besondere Rolle bei Entstehung der Lungentuberculose, — ja die klinische Beobachtung lässt uns täglich gewahren, dass die Uebel, welche aus den oben bezeichneten ätiologischen Quellen entspringen, durch eine eigenthümliche plastische Tendenz charakterisirt sind, der sie ihre Entstehung verdanken. Kein Arzt bezweifelt wohl oder hat je in Zweifel gezogen, dass den Phthisen erzeugenden Principen, deren wir Erwähnung gethan, nicht ein gewisses Vermögen inhärire, sich in homogenen Keimen zu reproduciren. Die Erblichkeit scrophulöser, syphilitischer, gichtischer, herpetischer Krankheiten weist es hinlänglich nach, ja sie stempeln es zu einer faktischen Gewissheit. Fragen wir nun darauf hin, ob es wahrscheinlich ist, dass diese krankmachenden Elemente im Allgemeinen und diese Phthisen erzeugenden Principe im Besonderen alle ihre ursprünglichen Eigenschaften einbüssen, nachdem sie eine tuberkulöse Lungenphthise erzeugt haben, so wird man uns sicher allseitig mit „Nein“ antworten, — es ist dieses durchaus nicht wahrscheinlich! die einfachste Induktion wird uns demnach berechtigen anzunehmen, dass diese krankmachenden Keime, welche eine tuberkulöse Lungen-

Phthise ins Dasein gerufen haben, damit durchaus nicht die Kraft verloren, sich zu reproduciren in homogener Substanz und in gleicher Form auf einem organischen Boden, welcher einer analogen Befruchtung entspricht. Es geht sohin für uns daraus der Schluss hervor: „Dass Lungenphthisen, welche den Stempel der vorerwähnten Erblichkeit tragen, mehr geeignet sind zur Fortpflanzung auf dem Wege der Ansteckung, als manche andere Formen.“

In dem, was wir hier auseinander setzen und folgern, entwickeln wir gleichzeitig das Verhältniss, welches zwischen Erblichkeit und Contagiosität besteht, bei Lungenphthisen. Wir können hier nicht stillschweigend übergehen, „dass einem Embryo mit dem Zeugungskeim eine bestimmte krankhafte Anlage einzupflanzen, welche mit dem Keim sich weiter entwickelt und unter dem Einfluss gleichzeitig mitwirkender Ursachen den Grund zu einer pathologischen Organisation in den Lungen eines Individuums legt, namhaft verschieden ist vom Processe der Uebertragung eines von aussenher krankmachenden Princips. Nichts destoweniger lässt sich eine gewisse Analogie erfassen. Diese analoge Beziehung stellt sich uns zunächst in der Identität der auf dem einen oder auf dem anderen Wege erzeugten Krankheit, nämlich der Lungenphthise dar, denn das Produkt beider Wege selbst hat den Sitz und den ganzen pathologischen Charakter gemeinschaftlich — und dann lässt sich Analogie zwischen ererbter und erworbener Krankheit nicht in Abrede stellen.

Die hier gemachten Betrachtungen stellen uns auf einen Standpunkt, der uns gebietet Rücksicht zu nehmen auf gewisse Controverse, welche einige Phthisiologen in Aufregung versetzt haben, nämlich „den Antagonismus oder die Exclusion zwischen Paludismus und Tuberculose.“ Wir können uns unmöglich in die Angabe der Autoren verlieren, welche dafür und welche dagegen gestritten haben, noch können wir alle die massenhaften Beobachtungen vorbringen, welche man zur Beglaubigung der einen oder der anderen Annahme angehäuft hat; — wir müssen uns damit begnügen, einfach das Schluss-Resultat einzulegen, „dass die angenommene Ausschliessung eine irrige Behauptung ist, welche sich nicht aufrecht erhalten, nicht in voller Geltung erhalten konnte.

Hätte für den behaupteten Antagonismus positive und vollgültige Wirklichkeit gesprochen, so hätte er nothwendig in sich das Vermögen, die Kraft entfalten müssen, die Contagiosität aufzuheben und zu zerstören, allein wir müssen im Gegentheile, uns auf zahlreiche Beobachtungen stützend, welche in der phthisiologischen Geographie zu finden und zu lesen sind, aussprechen: „Paludismus schliesst durchaus nicht die Contagiosität der Lungenphthise aus.“

Wenn übrigens die Lungenphthise in der That ansteckend ist, so muss ihr Contagium den Gesetzen der Contagiosität gehorchen, und sie wird zu ihrer Fortpflanzung einiger Voraussetzungen oder Bedingungen benöthigt sein.

Wir wollen beide Punkte prüfen:

1) Es bestehen einige ansteckende Lungenkrankheiten, welche nicht allein eine gewisse pathologische Analogie, eine gewisse Verwandtschaft mit den Lungenphthisen besitzen, sondern welche auch ziemlich oft ihren Ausgang in letztere nehmen, wie die epidemischen Lungenkatarrhe, epidemische Pneumonien.

Wenn nun die höchstgradigen Katarrhe an der Spitze aller epidemischen Katarrhe, in welchen der Combustionsprozess in den Lungen durchaus nicht auf gleichen Punkt reduzirt ist, wie in phthisischen Lungen, insgesammt mehr oder weniger ansteckend sind, so muss die Contagiosität der Lungenphthisen um so mächtiger erscheinen, als der ebengenannte Combustionsprozess, der der organischen Zersetzung so energischen Widerstand leistet, sogar sehr reduzirt ist. Diese Reduktion der Combustion ist Folge entweder einer gewissen Impermeabilität der Lungen oder einer Zerstörung des Lungengewebes durch Eiterung oder Erweichung der Lungentuberkel.

Noch mehr, sowie die Permeabilität des Lungengewebes unter seinen Normalpunkt gesunken, sowie dadurch die Capacität der Lungen vermindert ist, so wird die Berührung des Sauerstoffs, welcher eingeathmet wird, mit den Bronchial-Zellen in der Art verkümmert, dass nicht allein die materiellen und gasigen Se- und Excretionen Veränderung erleiden, sondern dass allmählig selbst die Blut-Crase darunter leidet. Durch eben diese physisch-chemischen Veränderungen nehmen das Organ und seine Secretionen,

so zu sagen, andere Eigenschaften an, sie unterliegen einer pathologischen Verderbniss. welche unbezweifelt den Ansteckungsprozess begünstiget. Am meisten möchte solches wohl der Fall da sein, wo Tuberkelpartieen schon dem organischen Zerfalle unterlegen sind.

2) Wir kennen gegenwärtig besser als je zuvor die nachtheiligen Folgen von Eiter-Resorption, jene der Pyaemie, — und ein langer, zuweilen selbst Jahre langer Umgang mit Phthisikern sollte er so durchaus ohne Einfluss bleiben, zumal, wenn dieser Umgang stattgefunden von Individuen mit empfänglichen Constitutionen begabt? Es ist doch kaum wahrscheinlich, dass dieser Umgang auf Distanz mit Phthisikern so ganz ohne Einfluss bleiben sollte.

3) Die klinischen Beobachtungen der Thierärzte aller Länder liefern uns genügende Berichte, dass epizootische Lungenkrankheiten unter dem Hornvieh sehr ansteckend sind. [1]) Durch eben diese Berichte wissen wir, bis zu welchem Grade die Ställe von Hornvieh, von Kuh- und Pferde-Ställen ansteckend werden, wenn diese Thiere eine Epizootie, wie jene der Lungenseuche darin durchgemacht haben, es ist hinlänglich bekannte Thatsache, wie unendlich gross die Schwierigkeit ist, solche Ställe zu desinfiziren, wie gross und energisch auch die darauf verwendete Sorgfalt mag gewesen sein. — Oeconomen und Thierärzte wissen nur zu gut, welche Mühe es kostet, sie dauernd unansteckungsfähig zu machen.

4) Es ist uns nicht gegeben, nicht möglich, die Ansteckungs-Distanz festzustellen, allein wir werden unseren Lesern Beobachtungen und Thatsachen einer solchen Ansteckung à distance vorbringen. Man kann mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen, dass sie von Seite des Phthisikers einer gewissen Bösartigkeit seines Uebels, und eine gewisse Empfänglichkeit von Seite des Angesteckten, sowie eine bestimmte Qualität der ihn umgebenden Athmosphäre bedarf, welche hinlänglich geeignet ist, Trägerin des Ansteckungs-Elements von einem Individuum auf das andere zu werden. Täglich kann man in chirurgischen Kliniken beobachten, dass Ge-

---

[1]) Wir selbst haben zwei solcher epizootischen Pneumonien und Pleuropneumonien auf dem Lande bei Hornvieh beobachtet, welche von solcher Intensität und Hartnäckigkeit der Ansteckung waren, dass sie 2mal den schönen und zahlreichen herrschaftlichen Kuhstall entvölkerten.

schwüre, welche Eiter von schlechter Beschaffenheit liefern, die Nachbartheile des Geschwüres inficiren, dass sie eine ätzende Wirkung äussern, die Luft anstecken, und durch Eiter-Resorption eine Blutvergiftung bewirken, bekannt als Pyaemie. Die Oberflächen der Lungen-Excavationen, der copiose Auswurf Phthisischer, die von letzteren ausgeathmete Luft, schon durch eigenthümlichen Geruch, durch besondere Temperatur charakterisirt, ohne nur weiterer Eigenschaften zu erwähnen, bieten sie nicht hinlänglich Bedingungen dar, welche denen nachtheilig werden können, die in mittelbare oder unmittelbare, zumal länger unterhaltene oder fortgesetzte Beziehungen mit Phthisikern kommen? Uebrigens gehen wir von diesen Analogien auf Prüfungen über, welche uns noch schlagendere Belege an die Hand geben.

5) Es gibt physische Constitutionen, welche einer Phthinogenese entsprechen, dazu hinneigen und prädisponiren, während umgekehrt andere physische Constitutionen bestehen, welche auch nicht die geringste Anlage besitzen, um den phthisischen Keim aufkommen zu lassen. Wir sind geneigt, den einen Fall mit individueller Affinität zur Lungentuberkulose, den andern mit Exclusion derselben zu bezeichnen. In dieser Affinität ist auch „die Empfänglichkeit“ für Phthisen-Contagium begründet, — und in der bemerkten Exclusion liegt der Grund für Immunität vor der pneumophthisischen Contagiosität. Beide genannten Umstände bieten uns die hauptsächlichsten Gründe zur Annahme „der relativen Contagiosität“ der Lungenphthise, — und eben in diesem relativen Bestehen derselben ist auch die Wirklichkeit ihres Bestandes begründet.

6) Der Complex der Contagiosität der Lungen-Phthisen kehrt zwei Seiten vor, — wovon die eine objectiv, die andere persönlich oder subjectiv, — beide lassen getrennt oder vereinigt die Contagiosität als Gegenstand der akademischen Aufgabe zu.

Die objektive Seite umfasst den Ansteckungsherd, seine Prinzipe oder Elemente, — die Träger des Ansteckungsprinzips nebst den die Ansteckung vermittelnden Agentien.

Die persönliche Seite beschäftigt sich mit den Individuen fähig anzustecken und mit jenen angesteckt zu werden. Es lässt uns diese Seite sohin jene Personen kennen, welche in der That

ansteckten und jene, welche angesteckt wurden, ferner die Aerzte als Zeugen geschehener Ansteckung, sowie die klinischen Beobachter, welche die Contagiosität bestätigen, die Thatsachen erhärten und mit ihrer Autorität für deren Wahrheit und Aechtheit einstehen.

Der Herd der Ansteckung oder vielmehr der Ansteckungsstoffe, sind unbestritten die Tuberkel-Excavationen oder die in Eiterung sich befindenden Oberflächen des Lungengewebes. Nothwendig muss eine gewisse Beziehung bestehen zwischen diesem Herde und den Vehikeln der contagiösen Prinzipe oder Elemente. Der Herd ist eine fixirte Lokalität. — Die Vehikel sind fest, flüssig und dunstförmig oder gasförmig. Der Auswurf, welcher unmittelbar von den Oberflächen der Aushöhlungen, mit einem Worte, aus den Krankheitsherden kömmt, bewahrt von daher stets eine gewisse Homogeneität und kann zum unmittelbaren Vehikel des Ansteckungs-Elementes werden. (Die Ruhr- und Cholera-Dejektionen, die blennorrhoischen Materieen nach syphilitischen Ansteckungen bieten uns eine schickliche Analogie zum Vergleiche.)

Es ist eine hinlänglich bekannte Thatsache, deren Wahrheit ausser Zweifel steht und als positive Realität gilt, dass an den Schleimhäuten, von jener der Nase und des Mundes angefangen bis hinab zum Mastdarme und zu jenen Schleimhäuten, welche die Geschlechtstheile und das Uro-Genital-System auskleiden, contagiöse Principe am leichtesten haften (scrophulöse, syphilitische und herpetische Ozaenae, epidemische Catarrhe, die Diphthericen, der Keuchhusten, Cholera und Ruhr, endlich die syphilitischen Uebel bestätigen es hinreichend). Bedenkt man nun zunächst die Continuität der Schleimhaut der Lungen mit der phthtsischen Localität — und dann den innigen Verband der Secretionen der erstgenannten Schleimhaut mit dem pathologischen Produkte der Lungen-Phthisen, dann wird die aus einer gegenseitigen Verbindung derselben hervorgehende Ansteckungseigenschaft hinreichend evident.

Eine weitere und wohl tausendfach gemachte und bestätigte Thatsache und Beobachtung ist, dass thierische Effluvien sich sehr leicht mit Dünsten verbinden, vorzüglich, wenn diese von einer mehr oder weniger erhöhten Temperatur sind. Dieser Zustand des Dunstes, diese mehr oder weniger warme Temperatur, sind im

Stande, aufsteigende Effuvien zu verdünnen und zu rarifiziren, so zwar, dass aus diesem Grunde das Ausathmen und das Ausgeathmete dunstförmiger Natur von consumirten Phthisikern in die Reihe miasmatischer Contagien einrückt. Noch mehr, dieser dunst- oder gasförmige Zustand genannter Ausathmungen verleiht denselben noch zudem eine gewisse Durchdringungs-Fähigkeit, welche wesentlich die reproductive Weiterverbreitung eines solchen ansteckenden Miasma begünstigt.

Man hat die hypothetische Frage aufgestellt, „ob der Mundspeichel durch die absorbirenden Gefässe in die Blutmasse übergetragen werden könnte?“ Mehrere Gelehrte nahmen eben die Ansicht an, es könne derselbe auf zwei Wegen mit dem Blute sich vermischen, erst nach dem Hinunterschlucken durch die Verdauungswege, und dann durch die Athmungswege nach Berührung mit dem Blute in den Lungen. Ja man ging in diesen Annahmen wohl noch weiter, indem man sagte, diese Substanz salivären Ursprungs und dem Blute mitgetheilt, könne durch einen Process organischer Umwandlung eigner Art in eine ansteckende verändert werden. Durch eben diese Umwandlung würde ihr die Fähigkeit zu Theil, das Blut anzustecken, es würde ihr damit sogar die Nothwendigkeit beigebracht, die Lungen zu tuberkulisiren, oder mit anderen Worten, sich in den Lungen zu lokalisiren. Man nahm darauf hin an, wäre dieser Process organischer Infektion einmal eingeleitet, so würde er sich nicht auf eine solche Tuberkulisation der Lungen beschränken, sondern die Tuberkel eo ipso mit einem acquirirten dyscrasischen Charakter begabt, würden die Fähigkeit erwerben, sich zu reproduciren, namentlich in einem disponirten Individuum, vorausgesetzt, dass diese Tuberkel auf dem Punkte ihrer Erweichung, ihrer eitrigen Fluidisirung stünden. In dieser Krankheitsperiode wäre die ansteckende Natur, welche den in den Lungen lokalisirten Tuberkeln inhärire, zu ihrer höchsten Ansteckungskraft gelangt. Man stellte sich diese Ansteckungsweise ähnlich den Ansteckungsvorgängen bei Diphthericen vor. [1]).

---

[1]) Der beklagenswerthe Tod des Professors Weber zu Heidelberg und seiner beiden Assistenten, welche ihn bei der Tracheotomie an einem diphtherischen Kinde unterstützten, war ganz geeignet, Aufsehen zu erregen und Analogie zu bieten.

Eine weitere Analogie ergiebt sich in der Ansicht einiger Schriftsteller über die Tuberkulisation in den Lungen (wie in jener des Professors Buhl in München, worauf wir noch gelegentlich zurückkommen werden). Gemäss dieser Theorie wäre der Tuberkulisirungsprocess an und für sich eine tuberkulöse Ansteckung, deren Keimung durchaus nicht ausser dem Kreis der cosmischen und der biotischen Gesetze liege.

Es ist ausser Zweifel, dass ein Contagium sich dem Blut in den Lungen durch eine Art besondererer Inoculation mittheilen könne. Man liest auch in den alten Autoren, dass die Contagien sich hauptsächlich durch Vermittlung des Lungenorganes dem Blute mittheilen. Ferner ist es ausgemachte Thatsache, dass die Luft verderben, sich verunreinigen kann durch die Respiration und durch Exhalationen auf kleinen Raum beschränkt, welche von einer verhältnissmässig zu grossen Anzahl von Personen ausgeht. Es lässt sich dieser Umstand sehr geeignet auf einen verunreinigten Raum in den Lungen anwenden, inwiefern dieses durch Luft geschieht, welche einige Zeit in kranken Lungen fixirt geblieben und beständig ausgeathmet wird. Die Transpiration eines Phthisikers, die Ausdünstungen seines stinkenden Auswurfs, seine Entleerungen, selbst seine von Schweissen durchtränkten Kleider, vorzüglich wenn erstere bereits colliquativ geworden sind, sind wohl im Stande, die umgebende Luft zu verderben, aber auch nicht minder jene eines von ihm bewohnten Zimmers.

Vereinigen wir nun alle Verhältnisse, die wir soeben aufgezählt, dann haben wir sicherlich Gründe genug vorgebracht, welche die Contagiosität der Lungen-Phthisen unterstützen, und dieses noch um so mehr, als sie sich beinahe immer vereint beisammen befinden. Dieses Zusammentreffen trägt in allen seinen einzelnen Theilen bei, die Wirkung der Ansteckung zu condensiren.

Indem wir hiermit den Gegenstand des Contagiums, die Herde und die Elemente oder die ansteckenden Principe nachgewiesen haben; ferner deren Vehikel, die vermittelnden Agentien, auch die geeignete Fähigkeit einiger Phthisiker, andere anzustecken, sowie die Anlage und Empfänglichkeit bestimmter Individuen, durch mittelbaren oder unmittelbaren Contakt angesteckt zu werden, glauben wir hinlänglich die objektiven und die subjektiven Be-

dingungen auseinander gesetzt zu haben, um darin die Mittel und die Möglichkeit der Contagiosität sicher gestellt zu haben. —

Es erübrigt uns noch, nachdem wir eben die cosmischen und biologischen Gesetze eingetheilt in organische, in physisch-chemische, auseinandergesetzt haben, unter welchen derartige Ansteckungen stattfinden können, herzustellen, dass diese Ansteckungen in der That beobachtet worden sind. Dieser Zweck führt uns nun zur

Geschichte der Contagiosität der Lungen-Phthisen.

Die Geschichte soll das grosse Buch der Thatsachen sein — und was wir eben hier aus den Geschichtsphasen des Alterthums entlehnen, was wir uns aus dem Mittelalter und den modernen Zeiten herausholen, giebt uns eine hübsche Sammlung von klinischen Beobachtungen an die Hand, welche unwiderlegbar nachweisen, dass Phthisen ansteckend geworden, dass phthisische Individuen in der That angesteckt haben, und andere Nichtphthisische wirklich angesteckt worden sind.

Wir beginnen mit der Geschichts-Epoche des Alterthums, wo die Philosophen-Aerzte der Griechen, treue und wahre Beobachter des Naturzustandes des menschlichen Organismus und dessen krankhaften Abweichungen, die ersten Geschichtsbücher der Medicin verfassten, in welche sie sorgfältig die Resultate ihrer Beobachtungen einzeichneten, bekanntlich durch classische Einfachheit charakterisirt.

Der weise Aristoteles, dieser berühmte Freund der Natur, dieser gelehrte und gelehrige Forscher ihrer „Geheimnisse“, hatte schon in seine Probleme [1]) die Stelle eingetragen: cur (homines) a morbis nonnullis aegrotant, qui appropinquarint patientibus quas-

[1]) Problemata Aristotelis cum duplici translatione antiquâ et novâ etc.... cum expositione Petri Aponi. Venet. 1501. 2°. particul. I. problema. VII. p. 4. et particula VII. problem III.

dam egritudines, maxime ut phthisis.“ Jeder mit der Geschichte der Medicin vertraute Arzt weiss zur Genüge, dass der Galenismus mit der aristotelischen Lehre unzertrennlich verschmolzen ist — und dass dieser noch in einigen Ländern Europa's, namentlich in Spanien, damals dem gelehrtesten Lande desselben, bis in's sechszehnte Jahrhundert hinein, die Medicin beherrschte. Auf der anderen Seite galt Galen für eine vollgültige Autorität bei den Arabern des Orientes und bei den Christen des Occidentes. Und eben diese monarchische Autorität hatte in seinen Schriften bemerkt: „Ἐπισφαλὲς δὲ καὶ τοῖς ὑπο ῥύης συνεχομένοις συνδιημερεύειν καὶ ὅλως ὅσοι σηπεδονώδες ἐπιέουσιν ὥστε καὶ τοὺς οἴκους ἐν οἷς κατακεῖνται, δυσώδεις ὑπάρχειν.“ (Periculosum praeterea est, consuescere his, qui tabe tenentur, atque in totum cum omnibus, qui putridum adeo expirant, ut domicilia, in quibus decumbunt graviter oleant.) [1])

Alexander Aphrodiseus, beinahe Zeitgenosse von Galenus und treuer Ausleger des Aristoteles, dessen Lehren er in aller ihrer Reinheit wiedergab, ohne jene anderen Schulen beizumischen (wodurch er sich auch den Zunamen Ἐξηγητής erwarb), von den Arabern so hoch geschätzt, dass sie alle seine Werke in ihre Sprache übersetzten, erklärte die Lungen-Phthise für durchaus ansteckend, und macht so das Kleeblatt der Contagionisten voll. [2])

Die Araber, grosse Verehrer des Aristoteles und des Aphrodiseus, auch eifrige Verbreiter des Galenismus, den sie mit ihren eigenen empyrischen Grundsätzen vereinigten, sprachen sich durch ihre Repräsentanten und nach diesen durch deren Anhänger für Contagiosität der Lungen-Phthisen aus. Avicenna stellte sie sogar neben Erblichkeit [3]), indem er schrieb: „et sunt aegritudinum quaedam, quae in semine hereditantur sicut phthisis . . . .

---

[1]) De febr. dissert. 1. V. 3. Tom. VII. p. 108. Editio Kühn. Lips. 1824. 8°. Vol. VII. p. 279.

[2]) In dessen: ἰατρίκα ἀπορρήματα καὶ ῥύσικα προβλήματα c. Aristotel. operibus. Comp. A. de Haller, Biblioth. medica-practic. edit. Bernens et Basil. 1776. 4°. Tom. I. p. 227.

[3]) Avicennae arabum medicorum Principis canon medicinae. Venetiis apud Juntas 1595. 2°. Tom. I. Fen. 2. doctrin. 2. p. 95. columna sinistra.

et est praeterea ex aegritudinibus quaedam, quae de uno ad alium transit .... quae acetosum illud operetur, et sicut phthisis.

Hiermit ist hinlänglich nachgewiesen, dass das Morgenland des Alterthums sich positiv für Contagiosität der Lungenphthisen ausgesprochen hat. Dabei dürfen wir nicht unterlassen, zu bemerken, dass die Erfahrung der alten Griechen und Araber sich auf Naturbeobachtung gründet.

Wir haben bereits von Anlage und von Empfänglichkeit mancher Individuen für Ansteckung durch Lungenphthisen gesprochen, — sie kommen in der That anderen persönlichen Dispositionen gleich — und wir dürfen hierbei nicht übersehen, dass neben dieser individuellen Anlage auch eine derartige cosmische besteht, d. h. dass manche mittägigen Gegenden und warme Klimen die Keimung der Lungenphthisen durch Ansteckung wesentlich begünstigen. Es ist dieses eine Thatsache, eine gemachte Beobachtung, welche alle Geschichts-Phasen der Lungenphthisen durchzieht, — es ist diese Thatsache das Resultat der ethnischen Nosogenesie, der geographischen Nosologie und der Statistik der Lungenphthisen. Diese tragen jedoch nicht immer, als ubiquetäre Krankheit, dieselbe ansteckende Beschaffenheit an sich, üben sie auch nicht immer und überall in gleichem Maasse aus. Wir bemerken dieses nicht ohne Grund, sondern absichtlich, weil wir noch genöthigt sein werden, zu zeigen, dass im Allgemeinen die Verhältnisse keine Aenderung erlitten haben, und dass die Lungenphthise im Laufe der Zeiten weder an ihrer Bösartigkeit, noch an ihrer ansteckenden Eigenschaft verloren hat.

Die Ideen der Alten, welche unverkennbar stets etwas materiell waren, hatten dennoch von vorneherein etwas Ueberzeugendes an sich. Ihre Gründe waren mehr oder weniger fasslich, und indem sie die ansteckenden Uebel für Seminaria seminis contagiosi hielten, sagten sie: „etiam a morbida inspiratione affici ac laedi temperiem. Morbida inspiratio putrida est," setzten sie bei: „et proinde tota sua natura et substantia vitae calorique nostro contraria est. Contagium certe prima qualitas non est, sed secunda, quae non perit subjecto incolumi persistente. Agunt in nos putridi halitus ratione ac vi putredinis, quam in se habent" .... ferner:

„non agunt in nos putridae exhalationes virtute simplicis caloris, sed potestate „putridi“ caloris, (Ausdünstungen, Schweisse etc.) nec alia nos vi aut potentia alterant.“ In Bezug auf ansteckungsfähige Theile bemerkten sie: „saepenumero putrescunt pulmones ceteris partibus illaesis permanentibus.“ Bekanntlich war der Begriff „putredo“ ein viel weiterer, als jener der Gegenwart.

Ziehen wir nun noch weiter und ausführlicher in Berathung, was uns die Geschichte der Phthisiologie in Betreff der Contagiosität der Lungenphthise an die Hand liefert, so soll uns dabei der Vorsatz leiten, so wenig als nur möglich am Texte der von uns benützten literarischen Quellen zu ändern, sondern letztere vielmehr als Documente zu achten, welche in ihrer treuesten ursprünglichen Aechtheit zu überliefern sind. Indem wir dieselben auch in ihrer reinen Originalität belassen, bewahren wir auch unseren Lesern ihr selbstständiges Urtheil über Werth und Gültigkeit der Beobachtungen, welche wir liefern werden.

Im Grunde geschah es meist unter den späteren Hellenisten, Arabisten und ganz besonders unter den Neoterikern, dass man klinische Beobachtungen, medicinische Consultationen gesammelt, dass man responsoria medica veröffentlichte, dass man ärztliche Beobachtungen, Consultationen und medicinische Controversen verglichen und besprochen oder critisirt hat. Demnach werden wir wohl in der Literatur dieser Zeiten die ergiebigste und reichste Erndte von klinischen Beobachtungen machen können für Bestätigung der Contagiosität der Lungenphthisen.

Wir wollen zunächst den Anfang machen mit einem gelehrten Arzte des sechszehnten Jahrhunderts, mit Hieronymus Fracastorius, von dem wir wissen, dass er sich ganz besonders mit den ansteckenden Krankheiten befasst hat (1483—1553). [1]) Er schreibt a. a. O.: „de phthisi contagiosa satis esse notam medicis arbitror, quae a contagione concipitur: potest enim esse, ut quis nec destillationibus detentus sit, nec venam fractam gerat, neque ullo ulcere circa pectus affectus fuerit, nec pleuritidem passus, nec demum ullo vitio tactus, sed optime sanus existens ex consuetudine tamen

---

[1]) Hieronymi Fracastorii Veronensis operum pars I. Lugdun. Batavor. ap. Fabrum 1591. 8⁰. libr. II. cap. IX. pg. 169.

et convictu cum phthisico, aut ex fomite labem illam contraxerit: nam mirum perfecto est, quanta tenacitate, quanto tempore servetur virus illud in fomite, ita, ut vestes, quas phthisici gestavere, saepe visae sint post biennium attulisse contagium: quinimo tales etiamnum fiunt et camerae et lectuli et tabulata, ubi phthisici periere. In fomite igitur illo non aliud putandum relinqui, quam seminaria contagionis ex eâ putrefactione evaporantia, quae in phthisi fit.“

Ein anderer Veroneser Arzt aus demselben Jahrhunderte und nicht weniger berühmt, als der voranstehende, Johann Baptist Montani (1488—1551) [1]) drückt sich so aus: „non quaelibet putredo facit contagium, sed maxima et insignis sicut in ... phthisi contingit... ferner: in phthisi autem cum pulmo ulceratur, plurima putredo in pulmone fit, quia raram habet substantiam, et excrementis abundat, ac praeterea calidae et humidae substantiae est, ideo putrescit facile et concipit maximam putredinem, sicut ex sectione nonnullorum vidimus ... factâ autem insigni putredine in pulmone, „per halitum concipiunt contagium,“ immo cum phthisici exspuunt, exspuunt saniem illam putrefactam a pulmone, ita insedit putredo in illo, ut aliqui tali halitu incidebrint in phthisin.

Es wird passend sein, hier zu bemerken, dass die aristotelische Faulungstheorie sich im Galenismus und im Arabismus forterhalten hat bis hin zu deren Verfall. Sie steht in Verbindung mit den Elementen. Das Feuer (πυρετός), dieses elementäre Princip der Fieber und Entzündungen, wurde nicht minder für den Grund der Fäulniss gehalten. Ohne (Feuer oder) Hitze keine Gährung! und ohne Gährung keine Fäulniss, behauptete man! Diese Folgerung hielt der Galenismus noch aufrecht, nachdem bereits die Anhänger der Gährungs-Theorie in Frankreich, nämlich die französischen Fermentisten, begonnen hatten, den Despotismus des Galenismus zu erschüttern. Rücken wir nun etwas in die Geschichte der modernen Heilkunde vor. Sie liefert uns das definitive Resultat gemachter und in vier Welttheilen controlirter Beobachtungen, da-

---

[1]) Joannis Baptistae Montani Veronensis in nonum librum Rhasis ad Mansorem Regem arabum expositio. Edit. Venet. anni 1554. 8⁰. cap. VII. p. 224 bis p. 225.

hinauslaufend, dass Gährung, Fäulniss, dass im Allgemeinen Wärme und ihre Grade wesentlich Contagien, Miasmen, deren Befruchtung, deren Fortpflanzung begünstigen, ferner dass die Contagiosität der Lungen-Phthise in mittägigen und warmen Klimen häufiger und ausgesprochener ist. Es lehren uns auch ethnische Nosognosie und geographische Phthisiologie, dass die heissen Jahreszeiten und die heissen Klimen ganz besonders die locale Colliquation bei Phthisikern, nämlich die Zerstörung und Zersetzung des Lungengewebes, begünstigen, nicht minder aber auch den allgemeinen Colliquationen Vorschub leisten, nämlich den Schweissen und den Durchfällen. Gerade diese Vorfälle begünstigen aber wesentlich die Contagiosität. Ergreifen wir diese Gelegenheit hier, um einen berühmten Arzt anzuführen, welcher im mittägigen Frankreich, zu Montpellier, einst lehrte, Lazare Rivière [1]) (1589—1655). Er berichtet in seinen ärztlichen Beobachtungen und Heilungen: „Im Jahre 1635 unterlag die Frau des Steuereinnehmers Thomas der Lungensucht und zwei bis drei Monate darauf verfiel ihre Magd, welche sie Tag und Nacht sorgsam gepflegt hatte, in dieselbe Krankheit. Sie wurde jedoch noch gerettet, obschon sie bereits an Zehrfieber litt, Tag und Nacht von trockenem Husten gequält wurde und am ganzen Körper abgemagert war.“ In der französischen Ausgabe schreibt er: „Nous avons guéri une phthisie communiquée par contagion contre l'espérance de tous au commencement de Juillet 1649 ... la malade étoit âgée de 15 ans, qui n'avait pas encore eu ses, menstrues etc. ... elle avoit contracté cette maladie de sa soeur la quelle avoit donné du lait pendant quelques jours à Mr. l'Abbé de St. Paul, qui étoit mort phthisique depuis deux mois: or la dite femme âgée de 22 ans, d'une bonne habitude mourut austitôt de la même maladie.“ [2])

Gehen wir nun nach Italien, welches erstens in cosmischer Beziehung einige Analogie darbietet mit dem mittägigen Frankreich, und welches zweitens in der Geschichte der Phthisiologie die

---

[1]) Lazari Riverii, professor. Monspeliensis observationes medicae et curationes insignae. Hagae Comit. 1656. 8°. centur. I. observatio 99. p. 94. m. s. edit. 1662. 8°. observ. 92. p. 60.

[2]) Les observations de Médecine de Lazare Rivière etc. Lyon chez Jean Certe. 8°. centur IV. observ. XCII. p. 562.

Reihe der ersten Versuche eröffnet. Jacobus a Partibus Foroliviensis (13—14 Jahrhundert) hinterlegte in seinen Schriften 1547: „morbus octavus contagiosus est phthisis sive ulcus pulmonis, quae cum anhelitu inficit corrumpens aërem cum exspiratione exeuntem ab aegro, qui per sanos inspiratus, dispositos ad phthisin corrumpit suos humores in pectoralibus quibus obviat, et ipsi corrupti pulmonem ulcerant. | Et istud tempore meo contigit uni medico; volens probare si phthisicus quem visitabat, moriturus in brevi esset, sputa ejus recollecta saepius effudi jussit super carbones ardentes, ut olfaciens sentiret, si graviter foeterent. Et ex frequentibus olfactibus saniei phthisici, quem visitabat, ipsemet phthisicus tandem effectus est.“

Im sechszehnten Jahrhunderte begegnen wir Gelehrten und Praktikern von wohl verdienter Autorität, welche sich bis auf unsere Zeiten her unangegriffen und ungeschmälert erhielt. Die eine Klasse derselben, die Kliniker und Praktiker, haben uns authentische Beobachtungen überliefert über die Ansteckung der Lungensucht; die andere Klasse, jene der Gelehrten, hat uns diese Ansteckung nachgewiesen und bestätigt.

Jedes Land hat solche Repräsentanten der einen oder der anderen Klasse, ja beider aufzustellen; — neben ihnen besteht sogar noch eine Zwischenklasse, welche die literarischen Ueberlieferungen der einen und der anderen als ächt und verlässig erklären. Lorenz Scholz von Rosenau, fleissiger Sammler klinischer Beobachtungen [1]), lässt sich so vernehmen: „Semina contagii lenta viscidaque esse, et propterea a putredine non sejungi, non video tamen cur etiam vapores acidi et acres ore aegrotantium manantes non possint a proximis halitu attrahi atque ubi semel faucibus adhaeserint, humescere quodam modo atque lentescere absque ulla putredine, simulque cerebrum et corpus universum contaminare.“

Ein anderer Sammler von klinischen Beobachtungen, Johann Schenk von Graffenberg aus Freiburg im Breisgau [2]) wiederholt

---

[1]) Epistolarum philosophicarum medicarum et chymicarum volumen. Francofurt. a/M. 1598. 2°. epist. 87. p. 132.

[2]) Joan. Schenkii a Graffenberg medici apud Friburgo-Brisgoios etc. observationum medicarum rariorum libr. VII. Francofurt. sumptib. Jo. Beyeri 1665. 2°. libr. II. p. 225 de phthisi, phthoe et labe etc obs. I.

wörtlich, was Fracastori niedergeschrieben. Er unterschied genau die Phthisen aus Erblichkeit von jenen aus Ansteckung herkommend, indem er schreibt: „mira quaedam analogia est, quando ea non ad oculos, non ad palatum, non ad aliud membrum contagiosa sunt, quam ad pulmonem . . . . Tabescentis et flaccidi jam, non ita manifesta sunt signa, sed tamen cum prolongari morbum vides, sputa horribilia adpectu apparere, foetere ac saniem repraesentare, cum et genae roseae fiunt, tum certo sciro potes tabescere, jam pulmonem, praesertim si e contagione concepta fuerit phthisis, — conceptae autem per contagionem indicia habere poteris, si causas diligenter investigaveris. Similes autem contagiosis et illae sunt quae haereditariae a parentibus contrahuntur.“ An einer anderen Stelle schreibt er: „Vidimus aliquos ita affectum habere pulmonem, ut ne minima quidem pars esset sana et immunis a putredine. Facta autem insigni putredine in pulmone, per halitum concipiunt contagium: imo cum phthisici exspuunt, exspuunt saniem illam putrefactam in pulmone, ita insedit putredo in illo, ut aliqui volentes odorari sputum tale, ex halitu inciderint in phthisin.“ Es steht ausser Zweifel, dass er damit nur den Auspruch und die Versuche von Jacob à Partibus wiederholt.

Franz Valles aus Covarruvias, einstiger Professor an der Hochschule zu Alcala de Henares und Leibarzt des Königs Philipp II. von Spanien, die letzte kräftige Stütze des Galenismus, übrigens ein genauer und treuer Beobachter der Natur, hatte eine Ansteckung durch Contakt und auf Distanz angenommen. Er war unstreitig die grösste Autorität in der Mitte des sechszehnten Jahrhunderts und konnte recht gut für einen conservativen Verbreiter der herrschenden und geltenden Ansichten vor und nach seiner Zeit gelten. [1]) So lesen wir bei ihm: „Fomite afficiunt, quae morbidam excretionem intus latentem alteri affricant, ut . . . phthisis et ejus generis plurium . . . ad distanciam transferunt, quae contagii malignitate et potentia pollent . . . Id animadvertens Galenus periculosum esse versari ait cum his, qui phthisi laborant et omnino cum his, qui putridum spirant.“

---

[1]) Franciscus Vallesius in seinen loci medicinae communes. Lugduni 1562. 2⁰. libr. III. p. 359.

Daniel Sennert, jener berühmte Lehrer an der Universität zu Wittenberg [1]) (1572—1637) lehrte: inter causas externas, quae proximae et solae pulmonem corrumperc et in eo ulcus excitare possunt est primo „contagium“: unde recte ab Aristotele (7. problem. 8) [2]) et a Galeno (1. de differentia fibrium cap. 2.) phthisis inter morbos contagiosos refertur, nec tuto satis cum phthisicis conversatio habetur, cum miasmata illa, quae phthisici exhalant, ab aliis cum aëre in pulmonem attracta similem in eo dispositionem inducant,et hinc ulcus, ac phthisin excitare valeant.

Ziehen wir höher gegen den Norden Europa's, nach Kopenhagen, wo wir einen weiteren berühmten Lehrer, Olaf Borch, gewöhnlich Olaus Borrichius genannt, treffen, so gibt dieser uns in seinen akademischen Abhandlungen [3]) zu lesen: „phthisis contagio inficit, sed post diuturnam et arctam tantum conversationem . . und p. 292 Aesculapii enim filii docent, nihil mirum accidere, quod humores phthisicorum familiarius assuetos vicinosque profusis ex aegro corpore vaporibus graveolentibus impurisque corripiant . . . hinc si in corpora debilia aut sibi facile obedientia inciderint putridi, foedi, aut quocunque modo in pravum corrupti vapores, nihil insuetum aut admirabile contingere.

Es ist allen unsern Lesern bekannt, dass die Gelehrten, die Lehrer unseres Faches aus dem siebenzehnten Jahrhunderte in der Mehrzahl in lateinischer Sprache geschrieben haben, welche man damals für das allgemeine Idiom der Gelehrten hielt, so zwar, dass auch wir hier, die wir ihren Urtext benützen und wiedergeben

---

[1]) Practicae Medicinae libr. II. Danielis Sennerti Wittenberg. 1656. 4⁰. libr. II. part. 2. cap. XII. p. 202 in editione. Lugdun. operum omnium Tom. III. 1676. 2⁰. cap. XII. de ulceribus pulmon. et phthis. p. 305. — causae externae.

[2]) Aristotelis Stagiritae problemata. edit. Lugdunens. Jacob. Junt. 12⁰. 1519. Tom. VI. p. 52. Sul. 7. p. 389. a tabe „talis autem contagio ideo fit, quoniam spiritum vitiat gravemque reddit; celerrime autem omnes morbis corripiuntur iis. qui spiritu corrupto proveniunt . . . qui autem appropinquaverint talem perfecto spiritum trahunt, qualem aeger ille reddiderit. Aegrotat igitur, quia non biferum est, quod spiritu trahitur· ab uno autem morbum excipit, quoniam ille sic spirat . . .

[3]) Olai Borichii dissertationum academicarum selectioris argumenti. Tom. II. Hafniae 1715. 8⁰. de contagio morborum et vitiorum. p. 291.

wollen, ihre Beobachtungen im unveränderten Original-Gepräge einschalten. Michael Ettmüller, welcher zu Leipzig lehrte, (1644—1683) [1]) sprach sich sehr positiv über die Contagiosität der Lungenphthisen in den Worten aus: contagiosa quoque admodum est exulceratio pulmonum phthisica confirmata, si scilicet phthisicus anhelat sanum, dum fermentum ulceris corruptivum aut per halitum quoque corporis ex praecordiis exspiratum aut per sputum et saniem expectoratum se propagat, et pulmonem alias sani similiter inficit, et ad abscessum vel ulcus disponit! Hinc liberi cum parentibus, consortes et conjuges cohabitantes, sibi invicem facile hoc malum communicant, potissimum si in his vel minima ad phthisin dispositio praeternaturalis fuerit, aut diaetae erroribus vacent.

Man macht sich sicherlich keiner Uebertreibung schuldig, wenn man behauptet, dass die Aerzte des obenerwähnten Jahrhunderts so zu sagen förmlich wetteiferten, die Contagiosität der Lungenphthisen zu erklären, zu bestätigen und nachzuweisen, — zum deutlichsten Beweise, dass man sie damals fast allgemein für unbezweifelt hielt. Als fernerer Gewährsmann hierfür kann uns Bernhard Gladbach und seine Praxeos medicae idea novissima omnium morborum origo etc. dienen. (Herbonae 1694. 8°. p. 430 §. 87), worin er sagt: Torsit hactenus singularis hujus morbi indoles, quod contagio serpere et ad alios penetrare soleat: imprimis vero eos, qui quocunque modo dispositionem aliquam in sinu suo ad malum hoc fovent. Sed si calculum rite posuerimus, difficulatem, si qua est, facile superare dabitur. Attendamus ergo exulceratos pulmones continuo motu agitari, et unâcum exspiratione ingentem vim particularum acrium et corrosivarum longe, non aliter ac si liquor quidam per syringam exprimitur, propelli. Quod si tum non nemo illi atmospherae, in qua particulae involitant, includatur, necesse est, ut vel in ore salivae misceantur vel unâcum aëre in pulmones per inspirationem impellantur: ibidemque circulanti succo eundem motum, figuram et magnitudinem imprimant, vasa corrodant, sicque phthisin producant. Istiusmodi autem effluvia esse corrosiva patet ex halitu foetido, quo fastissimum quoque cubiculum impere solent.

---

[1]) Michaelis Ettmülleri opera medica theorico-practica etc. Tom. II. Edit. Genev. 1736. f°. p. 681.

Contagiosum vero esse hoc malum, tristi exemplo testatus est medicus quispiam vel imprudentior, vel justo audacior, qui cum odore experiri sputum phthisicorum non dubitarit, lethalem sibi phthisin contraxit. Eo facilius vero infici quis poterit, ubi pulmones ad particulas ejusmodi suscipiendum vel earum motui auscultandum plus minus dispositi sunt. Consistit ea dispositio in certa tubulorum configuratione: non enim omnes eodem modo constitutos pulmones nacti sunt, dum quibusdam sunt tubuli arctiores, aliis laxius cohaerentes vel magis intorti, unde nunc facilius, nunc difficilius rumpi et exedi possunt.

Richard Morton, welcher in der phthisiologischen Literatur Epoche gemacht hat durch seine Abhandlung über Lungenphthise [1]), und welcher in einem Lande gelebt, wo dieses furchtbare Uebel sehr häufig ist, ja häufiger als in irgend einem Theile der Welt, der sich dadurch auch eine reiche Erfahrung erworben hat, spricht sich gleichfalls in ganz bestimmter Weise hierüber aus: „Contagium etiam hunc morbum propagat. Hic enim affectus, uti frequenti experientia observavi, lecti socios miasmate quodam, sicut febris maligna inquinat.

Philipp Salmuth [2]) berichtet uns merkwürdige Beobachtungen von phthisischer Ansteckung, hochgestellte Personen betreffend, nämlich die Markgrafen von Brandenburg. Wir geben hier seine eigenen Worte wieder: Tres Marchiones Brandenburgici adolescentes ex phthisi moriuntur, et brevi temporis intervallo unus nimirum post alterum. Causa fuit relata in praeceptorem phthisicum, quocum dies noctesque convixerant, et eadem mensa perpetuo usi fuerant. Der Verfasser macht hierüber die ganz richtige Bemerkung: Da Catarrhe durch den Athem anstecken; wie soll man sich wundern, dass Phthisiker mit ihren stinkenden Ausathmungen von leichenhaftem Geruche, die Luft des Zimmers, worin sie sich aufhalten, die Speisen und selbst ihre nächste Umgebung anstecken können?

Angefangen von der Zeit der Fermentisten bis hin zu den

---

[1]) Richard Morton opera medica-- phthisiologia. Genev. 1696. 4°. p. 20. nono.

[2]) Philippi Salmuthi observationum medicarum centuriae tres e praefatione Conringii. Brunswig. 1648. 4°. centur. III. p. 142. Observat. 64. sub phthisis contagiosa.

Acrimonisten hatten weder klinische Beobachter, noch die Lehrer der Hochschulen, noch endlich die Praktiker ihre Meinung in Betreff der Ansteckung der Lungenphthisen geändert. Lassen wir zur Begründung des eben Gesagten den Haupt-Repräsentanten und Begründer der Schärfen-Theorie, Franz de Le Boë Sylvius [1]) (1614—1622) sprechen: Nachdem er im Allgemeinen von den Ursachen gesprochen, welche Phthisen erzeugen, fügt er bei: Praeter quas contagii quoque fit apud authores medicos mentio, quatenus exspiratus a phthisicis aër, ore naribusque propius admotis excipitur et inspiratur, a quo miasmata foetida et acria continenti alii, consanguinei praesertim afficiantur, inficiantur et tandem in morbum similem, phthisin prolabantur. LXX. „Et certe, fährt er fort, si quis experientiam consulat ac accurate observerit, quae adstantibus et consanguineis tenuioribus ac junioribus contingere soleant, comperiet id esse nimis verum, quoniam merito adhortantur et monent adstantes tales et imprimis consanguineos medici, ut ab exspirato phthisicorum halitu sibi sedulo caveant a quo ego illos praesertim affici suspicor, quia non aeque omnes affici deprehenduntur, in quibus est vel minima ad phthisin dispositio naturalis.

Die Acrimonisten nahmen an, dass die nächste Ursache der Lungenphthisen eine Schärfe eigenthümlicher Natur sei — und versuchten vermittels dieses Ansteckungsstoffes auch zu erklären, wie Phthisen-Uebel in den Familien „erblich“ werden und wie auch „ansteckend.“

Der bekannte Sammler Johann Jakob Manget aus Genf (1652—1742.) [2]) erklärt in seiner medicinisch-praktischen Bibliographie nicht allein wie Lungenphthise ansteckend wird, sondern er bringt zum Belege auch eine Beobachtung vor. Vernehmen wir denn, was er uns darin mittheilt! „Phthisin morbum ut incurabilem

---

[1]) Francisci de Le Boë Sylvii opera medica 1679. 4°. tractatus 3. de phthisi p. 693. LXIX. phthisis contagio.

[2]) Jo. Jacobi Mangeti bibliotheca medico-practica. 1339. 2°. 2. edit. Tom. IV. p. 1. p. 299, dum ibid. p. 404. de miro phthiseos contagio. Unser Autor bezieht sich nicht blos auf die Corpuscular-Theorie, sondern er erholt sich sogar einen Beleg aus der Mythologie: Lacarchus tyrannidem ambiens Arcesilauum ἐς φθινάδα νόσον conjecit vitâque exuit.

sic contagiosum quoque esse, nemo forte vel leviter in praxi versatus negaverit. Per indusia, per vestes, per lintea, per lectos phthisin communicatam fuisse „mille docent exempla“. Die Frau eines Senators erliegt ganz abgezehrt der Lungensucht. Ihr Gatte liess ihre Kleider aufheben und ihr Bett an einen isolirten und entfernten Ort bringen. Ein Jahr darauf verheirathet er sich wieder und verbietet seiner zweiten Frau die schönen Kleider seiner ersten zu benützen. Es kömmt dieselbe auch willig diesem Verbote nach aus Furcht zu erkranken. Dennoch erlaubt er ihr, sich eines sehr kostbaren Muffs von Zobelpelz zu bedienen in der Meinung, dieses könne keinen Falles seiner Gemahlin schaden. Nachdem sie nun den Muff der Verstorbenen einige Zeit lang getragen, fängt sie an zu husten, ward phthisisch und stirbt.

Die Zeiten der Corpuscular-Theorie spielen in der Geschichte der Phthisiologie in Hinsicht auf Contagiosität gleichfalls eine gewisse Rolle, denn gerade diese Theorie liess besonders eine Erklärung der Ansteckungsweise zu. Manget schreibt: „Phthisis ad instar caeterorum morborum fluentium missibili volat tormento, nimirum foedo halitu, quem aeger inter exspirandum abunde dispergit ac diradiat, et qui mox πρὸς τὸ πνεῦμα adstantium perveniens consimili vitio ipsos inquinat, praesertimque infantes ac caeteros quibus pulmo tenerior est. Nec modo ad distans, sed fomite quoque in vestimentis, lectulis et cameris, relicto, tabes in aliis concipi potest et exaltari, quod morbidi habitus crassi sint atque viscidi sive ut placet atomorum partibus, quibus motus et figurae thus et acerra sunt, e corpusculis incurvis et hamatis compacti. Pestiferae ejusmodi fuligines phthiseos incrementa futurae, ut a pulmonibus scaturiunt, sic non autem, non oculos aliamve partem indiscriminatim affectant, sed uni pulmoni sunt maleficae, seu propter analogiam ac similitudinem membri inficientis et infecti seu etiam propter latentem contagii vim.

Aus allem dem, was er aufgezeichnet hat, resumirt er (l. c. p. 325. Nr. 9), man müsse nothwendig unter den Ursachen der Lungen-Phthise aufzählen: „Contagium etiam hunc morbum propagat.“ Hic enim affectus, ut frequenti experientia observavi, **lecti socios miasmate quodam,** sicuti febris maligna, **inquinat.“**

Der berühmte Friedrich Hoffmann (1660—1742) [1]) bildete aus der Contagiosität der Lungen-Phthise eine eigne Frage. Wir nehmen keinen Anstand, den Text dieses Autors wörtlich zu entlehnen, erstens weil er ein Paar Jahrhunderte hindurch sich den Ruf eines grossen Gelehrten und den eines der glücklichsten und erfahrensten Praktikers erhalten hat. „Singularis superest quaestio," schreibt er, „quae in utramque partem a medicis agitatur, utrum phthisis sit contagiosa? Ego vero neutiquam vereor, hoc asserere vel saltim eo restringere, ut ejusmodi miasma, si non ad phthisin inducendam, tamen si dispositio jam adsit, ad promovendam existimem idoneum. Nam mirabilis certe et valde multiplicativae indolis est omnis materia ulcerosa et corrupta, ita prorsus, ut plurimi morbi maligni et per contagium grassantes, quales sunt lepra, variola, ulcera antigua sordida, in peste carbunculi, imo quoque dysenteria etc. . . . et exinde deducendi veniant. Neque tamen tam malignam nostri miasmatis naturam esse censeo, ut e longinquo et subitaneo quasi impetu homines inficere valeat, sed tum demum, „si quando propinquius et continuo cum phthisicis conversentur." Confirmant nos in tali judicio ferendo celeberrimi arte medica viri."

Johann Baptist Morgagni (1694—1768) [2]) und sein berühmter Lehrer Valsalva, beide Lehrer in einem Lande, welches damals wegen Contagiosität der Lungen-Phthise verrufen war, gestanden beide einstimmig, dass sie Anstand genommen hätten, die Leichen von Phthisikern zu öffnen. Morgagni zumal spricht sich hierüber folgender Massen aus: „Valsalva posteaquam juvenis in phthisis periculum venit, ut in ejus scriptum est vita, cadavera istiusmodi morbis absumptorum minus opinor, quaesivit. Ego vero, ut me tibi aperiam, illa fugi de industria adolescens, et fugio vel senex, tunc ut mihi, nunc ut studiosae, quae me circumstat juventuti, prospiciam cautius fortasse, quam opus sit, at tutius. Itaque

---

[1]) Friderici Hoffmanni Opera omnia physico-medica p. Genev. 1748. 2°. Tom. III. § XVIII. phthisis contagiosa. p. 287. in edit. anni 1740. 2°. Tom. III. cap. XI. § XVIII. p. 287.

[2]) Opera omnia Tom. III. Edit. Patavin. 1764. 2°. Epist. XXII. 2. p. 294.

non multa ille, ego vix aliquot dissecui, quorum nunc ordine historias describam, et eorum primum, quae incidit Valsalva (1666 bis 1723).

Die medicinische Statistik einer der neuern Zweige der Medicin lehrt uns, dass die Lungen-Phthise bedeutend seltener ist in Gebirgsländern und dass die Gebirgsbewohner weniger daran leiden, und trotz dieser relativen Immunität, erscheint dennoch ihre Contagiosität dort nicht erstickt, wenn man sich auf das bezieht, was der Graf Franz Roncalli-Parolino [1]), indem er von Brixen spricht, darüber sagt: „Inter summas medicae artis difficultates non ultimum locum meretur judicium ferendum, num a phthisico tabidoque aegroto domestici, consanguinei, familiares labem aliquam contrahere possint? hocque non solum ob enorme damnum vita piandum, quod in proximum grassari potest, verum etiam ob mille timores, imprecationes et dubia, quae in praxi occurrunt. Tacendo enim adstantes, ipsaque domus inficitur, loquendo violentissima animi pathemata, ne dicam desperationes, in aegris excitamus, deque tot vicissitudinibus rationes a solo medico postulantur. Fateor tamen in re, me multoties haesisse auctoribus tum sat lucis nobis non foenerantibus. Audivi olim Patavinos professores parum aut nihil timentes. Video Riverium, Morton, Ettmüllerum, si phthisicus anhelat sanum, morbi propagationem minitantes. Re tamen perpensâ, non tantum nobis ipsi sumimus, ut quid agendum pronunciemus; sed quâ viâ a nobis itur, ut Brixianis ingeniis connitentibus sub hoc coelo therapoea semper magis illustretur. Neque vero in omni gradu, in omni phthisi metuendum contagium est, puta . . . . a phthisi sympathica neque a crudis adhuc existentibus tuberculis, sed tunc maxime pertimescendum, quando phthisis originalis hereditaria est. Praeter enim virosa effluvia, et halitus, quae a corruptis sputaminibus exhalari possunt, quis non videt, perenni aegrotantis exspiratione a centralibus visceris affecti partibus prodeunte, admodum infici posse aërem illum, qui in cubiculo fortasse parvo et

---

[1]) Historiae morborum observationibus auctae etc. auctore Francisco Roncalli-Parolino. Brixiae 1741. 2⁰. observationes in phthisin. p. 149. III. Roncalli ist geb. 169? und gest. 1763.

clauso expatiatur, unde sano postea absorptus, et inspiratus, tenuissimas pulmonum fibellas et vesiculas laedere, vellicare, et diverso modo modificare potest, et „fatalia semina serere“.

Ziehen wir von Tyrol weiter nach dem Süden und lassen wir Voralpen und Alpen hinter uns, um Italien wieder zu erreichen und mit einem Lehrer und Praktiker zusammen zu treffen, der in beiden der genannten Eigenschaften guten Klang hat, der mit den phthisiologischen Verhältnissen von Verona, von Padua, von Venedig und von Udine ganz vertraut ist, nämlich Raimund Johann Forti oder Fortis, allgemeiner und gewöhnlicher bekannt unter dem Namen Joannes Fortius [1]), Janfortius oder auch Zanforti (1603—1678), so wird uns dieser bestätigen, dass die ultramontanen Collegen vor und nach Roncalli und andern welschen Aerzten das Nämliche ausgesprochen haben; denn er gibt uns zu lesen: „caveant interim consanguinei superstites a domestica et praesertim cubiculi, ejusdem suppellectili, ne a phthisici infectis miasmatibus labem ducant.“

Unsere Leser werden nun bereits bemerkt haben, dass das Gebiet, auf welchem man die Contagiosität der Lungenphthise zugibt, immer weitere Ausdehnung gewinnt, und dass die Zahl der Contagionisten in gleichem Verhältnisse zunimmt mit dieser Erweiterung.

Wir haben die Lungenphthise für eine ubiquetäre Krankheit erklärt, sie ist auch in der That als solche allenthalben anerkannt, — desshalb müssen wir sie auch allerorts treffen, — und wenn wir ihr aber überall begegnen, so müssen wir auch erforschen, ob sie in der That allenthalben ansteckend ist? oder vielmehr ob sie allenthalben ansteckend werden kann? Wir haben sie bereits in verschiedenen Ländern und unter verschiedenen Nationen als ansteckend erkannt und nachgewiesen. Der historische Punkt, auf den wir bisher vorgerückt sind und der uns hier im Augenblick beschäftigt, hat uns Gelegenheit an die Hand gegeben nachzuweisen, dass sie auf beiden Seiten der Alpen sowohl diesseits als jenseits

---

[1]) Raymundi Joannis Fortis Veronensis consultationum et responsionum medicarum centur. IV. Genev. 1677. 2°. centur. II. consultat. XXXVI. p. 166.

derselben, also unter fast entgegengesetzten Verhältnissen, wenigstens unter sehr verschiedenen ansteckend ist. Machen wir von hier aus einen Sprung, nicht minder auffällig als jener über die Alpen, gehen wir nach Paris, dem Paris des sechszehnten und des siebenzehnten Jahrhunderts, und vernehmen wir, was dort eine grosse Berühmtheit jener Zeit, Wilhelm Baillou (1538—1616.) [1]) sagt: „Sive quod quum nullus Medicorum hactenus monuerit nos, quanta sit labes et contagio pulmonum affectorum, e quibus aura venenata effertur facile eos, quibuscum versantur inficiens ac contaminans, nemo sibi providerit, et ita incautus venenata qualitate infectus fuerit. Baillou, Nachfolger eines Duret, Houillier und Fernel, welche seine Lehrer gewesen, hat sich übrigens weniger positiv über die Contagiosität der Lungenphthise ausgesprochen, als die Professoren des mittägigen Frankreichs, als jene der Hochschule zu Montpellier, wenn gleich schon seine Pariser Lehrer, jene obengenannten Gelehrten, die an der Facultät der Hauptstadt die hippocratische Lehre vortrugen, sich für Contagiosität unserer Krankheit ausgesprochen hatten, und sie auch lehrten. Duret [2]) wiederholt in seinen Scholien nur die Citationen von Houillier [3]), welche lauten: „Si sputum e pulmone educatur, et vel carbonibus inductum, ut vult Hippocrates in Aphorismis, vel, ut Philotheus in vas vitreum aqua plenum et impositum prunis injectum, ut in calescendo dissolutum vaporem edat, aegro et assidentibus manifestam gravitatem et contagiosum halitum inspiret, lethale est. Ostendit enim putredinem et κακοήθειαν. Johann Fernel [4]) (1497—1513), ohne auf eine fremde Autorität sich zu stützen, hatte die Contagiosität der Lungenphthisen aus eignen Grundsätzen geschöpft,

---

[1]) Gulielmi Ballonii medici Parisiensis Opera omnia. Genev. 1762. 4°. Tom. II. libr. I. consil. XXII. p. 47. 1.

[2]) Jacobi Hollerii etc. libr. I. illustratus per Ludovicum Duretum . . Parisiis . . 1564. libr. I. cap. 26. p. 72. Scholia φθίσις.

[3]) Jacobi Hollerii medici Parisiensis etc. de morbis internis etc. libr. II. Parisiis 1577. 8°. lib. I. cap. 28. p. 125.

[4]) Jo. Fernelii Ambiani universa Medicina etc. Lutetiae Parisiorum 1567. 2°. libr. II. cap. XI. occultorum morborum differentia, p. 99. Fernel ist übrigens nicht, wie der Titel sagt, zu Amiens geboren; es ist dieses ein Irrthum, er kam zu Clermont auf die Welt.

die er sich über contagiöse Krankheiten geschaffen. „Manifesti totius substantiae morbi . . . ut phthisis, pruritus, scabies . . . et qui hujus sunt generis, contactu quidem et fiunt et afficiunt, neque tamen in hoc contagiosum genus referri debent, quod nihil occultum malignumque resipiant.

Vielleicht machen uns unsere Leser den Vorwurf, dass wir hier zu lange verweilen, da die Geschichtsquellen über Contagiosität der Lungenphthisen spärlicher fliessen; allein wir haben unsere guten Gründe dafür. Erstens ersehen wir aus dem Vorgetragenen, dass die Contagiosität, welche uns beschäftigt, sich vom Griechen-Alterthum bis ins sechszehnte und ins siebenzehnte Jahrhundert fortgepflanzt hat, um auf einer der berühmtesten Hochschulen der Welt gelehrt zu werden; und dann zweitens, dass im Süden Frankreichs die Thatsachen geschehener Ansteckung sich häufen, wo die Wärme sie besonders begünstigt; drittens endlich bereiten wir einen ethnopathologischen Vergleich, eine noso-geographische Parallele vor, welche uns zeigt, dass wieder auf beiden Seiten der Pyrenäen, wie bei den Alpen, nämlich in Frankreich und in Spanien, die Lungenphthisen contagiös sind. Noch mehr, wir werden uns überzeugen, dass sie nicht minder contagiös sind im modernen Lusitanien, das mit Spanien die grosse Iberische Insel bildet. Es scheint, dass zu Zeiten Fernel's Lusitanien in übelm Rufe stand wegen der Frequenz der Lungenphthise, ebenso wie heut zu Tage England, denn sonst hätte er, von den ansteckenden Krankheiten redend, unmöglich schreiben können: „tum etiam quisbusdam regionibus familiares ut phthisis Lusitanis“, [1]) was auch noch heut zu Tage der Fall ist.

Es erschliesst sich uns nun das achtzehnte Jahrhundert! Wenn wir nun, angekommen an den Pforten dieses Jahrhunderts, einen Blick rückwärts und auf die Wechselfälle werfen, welchen die Medicin unterworfen war, so gewahren wir die Aerzte in manche Conflikte verflochten, es zeigen sich uns die mehr oder weniger langen und ernsten Kämpfe der Systeme, eine Polemik der verschiedensten Natur ward zur Tagesordnung, Controversen und Meinungsverschiedenheiten waren rasch aufeinander gefolgt, die

---

[1]) l. c. libr. II. cap. XI. p. 98.

Oppositionen bekämpften sich gegenseitig, Systeme zerfielen, andere erhoben sich an ihre Stelle, um ein primäres und vorübergehendes Uebergewicht zu behaupten, die Theorien widerlegten, gaben zu oder bestätigten, die Wissenschaften schritten voran, compensirten sich gegenseitig, die Heilwissenschaft und Heilkunde, unterstützt von den exakten Wissenschaften, befestigten ihre Basen, und das historische Bild der Medicin bekömmt ein durchaus anderes Ansehen, es hat ganz und gar seine Züge verändert im Vergleiche von deren Zusammensetzung zu den Zeiten des Galenismus bis zu dessen Verfall. Die Gegenwart hat dieses Bild gänzlich restaurirt. Diese Gegenwart nennt sich mit vollem Rechte, ohne sich der Eigenliebe oder der Eitelkeit schuldig zu machen, erhaben über jeden unwillkürlichen Irrthum: „die Periode des Fortschrittes."

Wohlan nun! Welchen Wiederschein wirft sie auf die Contagiosität der Lungenphthisen? Wir antworten hierauf mit voller Sicherheit: „Sie hat nicht nur alle Wechselfälle der Jahrhunderte überdauert, sie hat sich bestätiget und befestiget, sie hat sich eine unwiderlegbare Evidenz erworben, die Beobachtung der Contagiosität der Lungenphthisen hat sich innerhalb siebenzehn Jahrhunderten bestätigt, das achtzehnte Jahrhundert verleiht ihr das Siegel allgemeiner und bleibender Geltung, das neunzehnte Jahrhundert bemüht sich, dieselbe auch auf dem Wege der Versuche nachzuweisen, und was wir eben hier aussprechen, ist nur die Inhaltsanzeige unserer Schrift, in deren weiterer Auseinandersetzung wir fortfahren.

Eine ganz besondere Rolle spielen die Anatomen in der Geschichte der Phthisiologie, denn wir haben gesehen, dass Valsalva und Morgagni aus Furcht, angesteckt zu werden, Anstand nahmen, Leichen von Phthisikern zu öffnen. (Bekanntlich hatte der ehrwürdige Anton Portal ein ähnliches Bekenntniss abgelegt.) Und siehe da! ein Zeitgenosse von Marie Anton Valsalva, der Genfer Theophil Bonnet [1]) liefert uns eine weitere Bürgschaft

---

[1]) Theophili Boneti (geb. 1620, gest. 1689) sepulchretum anatomicum. Genev. 1700. 2°. Tom. I libr. II. Sect. 7. obs. 27.

für die Contagiosität der Lungenphthisen. Unter seiner Zeugschaft treten wir das achtzehnte Jahrhundert an. Indem er die Krankengeschichte eines sechsjährigen Knaben erzählt, setzt er hinzu: „Puelli mater Martio sequente phthisica obiit, lethum accelerante, qui in procinctu erat: in malum incidit, tum ob συγγενικὸν φθινώδες, tum „ob contagium“ a puello, quem in ulnis perpetuo habebat, semper accubum.

Wenn wir von der Schwelle des achtzehnten Jahrhunderts aus die Runde durch ganz Europa machen, so werden wir allenthalben der Contagiosität der Lungenphthisen begegnen. Bei unserem Zuge werden wir die Zahl der Phthisiker wesentlich vermehrt finden — und diese statistische Thatsache steht in einem geraden Verhältnisse mit der Contagiosität der Lungenphthisen, welche in gleicher Zahl zugenommen. Es ist dieselbe dadurch zur numerischen Wahrheit geworden — und die arithmetische Ziffer ist unumstössliche Wahrheit! Die Contagiosität der Phthisen ist als vollendete Thatsache auf der Erde unangreifbar! Wir werden bald ersehen, dass sie desshalb auch Gegenstand der öffentlichen Hygienik geworden, dass die Staatsmedicin sie der öffentlichen und Privat-Hygienik, der medicinischen Polizei zugewiesen hat.

Unter Beginn des achtzehnten Jahrhunderts stand hauptsächlich die Wiener medicinische Schule in voller Blüthe, und aus diesem Grunde wollen wir eine Reihe von Berühmtheiten dieser Hauptstadt zu Rath ziehen. Beginnen wir mit dem ausgezeichneten Commentator von Herrmann Boerhaave, mit Baron van Swieten (1700—1772) [1]), welcher schreibt: „Certe juvenis ille, cujus modo mentionem feci, infecit sororem et ancillam, quae ipsi in morbo assidue ministraverat etc.“ . . . . Dann weiter: „talibus autem phthisicis consuescere tutum minime videtur, cum putridus sputorum halitus ab adstantibus unâcum aëre inspiratus in pulmones trahatur, metus enim est, ne contagio in sanos propagetur morbus.“

Joseph Quarin [2]) hatte sich mehrmals von der Contagio-

---

[1]) Comment. in aphorismos Herrmanni Boerhav. edit. Lugdun. Tom IV. p. 72. § 1206.

[2]) Graf Joseph Quarin ist geboren zu Wien 1733 und gestorben 1814. Comp. Animadversiones practicae in diversos morbos. Viennae 1786. 8°. p. 68 de phthisi.

sität der Lungenphthise überzeugt und schrieb hierüber: „Ego autem aliquot, quae diu nocteque cum phthisicis maritis in eodem conclavi versabantur eodem morbo demum correptas fuisse memini.“ Unter Anderem bringt er folgenden merkwürdigen Fall vor: Der lungensüchtige Schreiner Schmidt steckte seine junge Frau an, welche vorher kräftig und gesund war. Nach dem Tode ihres Mannes, welcher vermöglich gewesen, heirathete sie einen jungen Menschen, Namens Schnäbel; — dieser, ihr zweiter Mann, ward phthisisch, und nach seinem Tode hatte sich dieses Weib zum dritten Male wieder an einen jungen Mann verheirathet, welcher Schimbach hiess. Endlich unterlag die Frau der Lungensucht und ihr Mann folgte ihr nach. Es möchte schwer halten, eine schlagendere Beobachtung vorzubringen, deren ganzer Zusammenhang überzeugender sein könnte.

Maximilian Stoll [1]), diese grosse Illustration der östreichischen Schule, durchaus kein entschiedener Anhänger der Contagiosität der Lungenphthisen, konnte dennoch nicht die Schädlichkeit des Umganges mit Phthisikern in Abrede stellen. Vernehmen wir, was die Hand seines Herausgebers, Joseph Eyerels, aufgezeichnet hat: „Equidem non puto, phthisin purulentam aut aliam esse contagiosam, quamvis plurimi id asserunt, et quamvis Morgagnius phthisicorum corpora nunquam dissecuerit, ex metu scilicet contagii. Quaeso, an abscessum pus fundentem times ob contagium? Si in pulmone locatus sit, nonne idem erit, excepto solo loco? Nihilominus sudor impurus tabidi hominis aërem, cubiculum inquinat; admissus et susceptus ab accumbente inferri potest.“ Diesen Zweifeln der berühmten Wiener Gastricisten gegenüber erlauben wir uns zu bemerken: erstens kannte Stoll die Ansichten der Contagionisten vergangener und seiner Zeit, wovon er zwar nicht bestimmt überzeugt ist; allein dennoch widerlegt er sie nicht auf entschiedene Weise, — er lässt im Gegentheile das Für und Gegen unentschieden; — zweitens gibt er ganz bestimmt zu, dass die unreinen Schweisse eines Tabescirenden sein Bett zu

---

[1]) Maximiliani Stoll praelectiones in diversos morbos chronicos. Vindobonae 1789. — post ejus obitum edit. J. Eyerel. Vol. II. 8⁰. p. 128. Max Stoll ist geb. 1742 und gest. 1788.

verunreinigen vermögen, — er stellt sogar nicht in Abrede, dass Schlafen in einem solchen Bette oder mit einem derartigen Kranken schädlich werden könne. Diesem fügen wir noch bei, dass es zufällig unserm Stoll nicht gegeben war, eine phthisische Ansteckung zu beobachten, was so manchen Anderen begegnet ist, die dessen ungeachtet Anhänger der Contagiosität waren und vollkommen davon überzeugt. Uebrigens vermögen wir dieser Nicht-Beobachtung durch Stoll eine andere entgegenzuhalten von Joh. Daniel Metzger [1]), welcher früher Contagiosität der Lungensucht bezweifelt, endlich durch eigene Beobachtung sich davon überzeugt hat. Er drückt sich hierüber so aus: „Die Zweifel, welche ich in adversariis medicis II. p. 136 über Contagiosität der Lungenphthise erhoben habe, wurden durch einen Zwischenfall zerstreut, der sich unter meinen Augen in Westphalen ergeben so, dass ich und Fritze nunmehr von der Wirklichkeit der phthisischen Ansteckung überzeugt sind. Ein junger Mann von 20 Jahren hatte, nach Landessitte in Westphalen, einem an Lungensucht sterbenden Nachbar beizustehen. Da er mehrere Nächte nicht geschlafen hatte, legte er sich unvorsichtiger Weise in das Sterbebett des Nachbars, um auszuruhen. Die Folge davon war, dass er nach sechs Monaten demselben Uebel unterlag.“

Nach unserer Ansicht ist nichts überzeugender und zu Schlüssen berechtigender, als wenn Thatsachen unter veränderten Umständen beobachtet und zu denselben Resultaten führen. So erzählt John Pringle (1707—1782), dass von 33 Personen, welche beauftragt waren, Zelte auszubessern, in denen Phthisiker gelegen hatten, 16 durch Ansteckung zu Grunde gingen.

Johann Gottlieb Grundmann [2]) schaltete in seine Uebersetzung von Raulin's Werk eine sehr interessante Beobachtung ein. „Ich behandelte, schreibt er, einen jungen Phthisiker und war so glücklich, ihn herzustellen. Er war von dieser Krankheit befallen worden, weil er Strümpfe getragen, welche eine Lungensüchtige

---

[1]) Johann Daniel Metzger's vermischte Schriften. 3. Bd. Königsberg 1784. 8°. p. 43. Metzger ist geb. 1739, gest. 1805.

[2]) Vormals Professor an der Altorfer Universität, in der Vorrede. Wien 1788. 8°. 1. Theil. p. 23, Note.

im letzten Stadium gestrickt hatte. Sie hatte ihm unstreitig diese Krankheit durch die Schweisse mitgetheilt, womit diese Strümpfe während des Strickens waren durchtränkt worden. Er hatte sie unmittelbar aus den Händen der lungensüchtigen Strickerin empfangen und angethan, ohne sie waschen zu lassen und auszulüften. Von diesem Augenblicke an, wo er sich im Alter von 27 Jahren befand, fing er an, an starken Fuss-Schweissen zu leiden, denen er vorher durchaus nicht unterworfen war. Diese Schweisse wurden allmählich immer allgemeiner, er begann zu husten, eitrige Sputa auszuwerfen u. s. w., ward aber noch von Grundmann gerettet.

Holst, ein Hamburger Arzt, berichtet uns von einer anderen Ansteckungsart [1]). Ein 32jähriger Mann besuchte einen Phthisiker, der am Sterben war und rauchte aus einer Tabakspfeife, deren sich Ersterer während seiner Krankheit bedient hatte. Schon am anderen Tage musste er einige Fieberbewegungen, einen dumpfen Schmerz in den Nasenlöchern fühlen, welcher sich nach dem Gaumen hinabzog, sich aber besonders in der Stirne fixirte. Bald darauf fing er an, eine stinkende eitrige Materie auszuhusten, wie jener Phthisiker gethan. Holst erklärte das Uebel für Tracheal-Phthise, welche drohe, tiefer hinabzusteigen. Dennoch gelang es ihm, ihn herzustellen.

Wir wollen nicht in Abrede stellen, dass man nicht in die Jahrbücher der Phthisiologie Fälle von Ansteckung eingelegt habe, welche keinen Halt haben, wie z. B. einer Phthisen-Ansteckung dadurch, dass man mit nackten Füssen über dem Auswurf eines ausgesprochenen Phthisikers hinweggeschritten — oder einen andern Fall derartiger Ansteckung, demgemäss Nonnen dadurch angesteckt worden sein sollen, dass sie den Strick öfters berührten, womit der Kloster-Pförtner die Thür öffnete [2]). Dergleichen Erzählungen, zweifelhaft, unglaublich, haben den Glauben an wirkliche Ansteckung schwankend gemacht. Wir erwähnen derselben auch aus diesem Grunde, und weil es den Ungläubigen, den Anticontagionisten nicht vergönnt war, sich gelegentlich von wirklich

---

[1]) Im Journal von Hufeland. Band 7. Stück 4. S. 145.
[2]) Gazette de Santé par Gardane en 1787. p. 39.

geschehener Ansteckung selbst zu überzeugen, zumal die Ansteckungsweisen, als an Bedingungen gebunden, wandelbar sind.

Man kann sie sogar bis zur ersten Säugung zurückführen, und wir glauben, dass hier Anlage und Contagiosität zusammenfallen. Lassen wir hier zunächst wieder einen angesehenen Gelehrten und Beobachter aus dem achtzehnten Jahrhunderte, Vicq-d'Azyr, sprechen. Er sagt in seiner Encyclopédie méthodique [1]): „Les causes, qui tendent le plus à développer les prédispositions déjà évidentes dans quelques cas, sont dans la première enfance le malheur d'être allaité par une nourrice etrangère phthisique ou par une mère atteinte de la même maladie, et à qui peut-être le mariage aurait du être interdit chez une nation civilisée." Vicq-d'Azyr gibt sohin zu, dass die erste Säugung durch eine phthisische Amme oder Mutter den Phthisen-Keim in den Säugling einlegen kann. Wohlan! kann man diesen Vorgang anders als mit Ansteckung bezeichnen? Blos schon die physische Entwicklung eines Säuglings, sein Fortschreiten und sein Wachsthum bis zu einem gewissen Alter reichen hin, den empfangenen Keim zu einer förmlichen Lungenphthise gedeihen zu lassen.

Hugues Maret aus Dijon (1726—1786) sah mehrere Personen an Lungensucht sterben, welche, ohne die geringste Anlage, sei sie erblich, constitutionell, diathesisch oder erworben, Kleider getragen hatten von gestorbenen Phthisikern. Er citirt unter Anderem 3 Beobachtungen: où la cohabitation avoit mise à l'évidence l'infection [2]). Dieser französische Schriftsteller hat nicht blos nachgewiesen, dass Lungenphthise ansteckend ist, sondern er hat auch ansteckende Brustentzündungen beobachtet, was wir gleichfalls als vorkommend ausgesprochen haben.

Dr. B. Christian Vogel [3]), ein als sehr erfahren bekannter Praktiker, hat ganz entschieden erklärt, dass Wäsche, Kleider, Geräthschaften, Meubel, deren sich Phthisiker bedient hatten, das Uebel mittheilen können. Er berichtet folgenden Fall: Ein Mann von

---

[1]) Encyclopédie méthodique de Vicq-d'Azyr. Paris 1824. 4°. Tom. XI. p. 757.
[2]) Esprit des Journaux 1797. Mars. — Dann: Cahiers sémestr. de l'Académie de Dijon pour l'année 1784. p. 1.
[3]) Beobachtungen aus der Heilkunde 1771.

40 Jahren, sonst gesund und kräftig, der eine phthisische Anlage hatte erkennen lassen, ging an dieser Krankheit zu Grunde, und zwar auf folgende Art: „sein phthisisches Weib wollte ihn stets um sich haben, sie liess ihn Tag und Nacht nicht von sich weg und veranlasste ihn sogar in dem nämlichen Bette mit ihr zu schlafen. Er starb phthisisch, nachdem er sich noch dem Trunke ergeben hatte.

Ein anderer in Deutschland sehr geachteter Kliniker, Christian Gottlieb Ludwig, (1709—1773.) [1]) durchaus kein Enthusiast der Phthisen-Contagiosität, konnte denn doch nicht leugnen, dass sie im Zusammentreffen mit besonderen occasionellen und predisponirenden Ursachen nicht ansteckend werden könne. Contagiosum et hereditarium hoc malum esse, schreibt er multi adserunt, quod quidem assertum „variis observationibus confirmatur.“ — forte tamen occasionales et praedisponentes causae plus valent, et haud raro in morbo inducendo haereditarii et contagiosi mali speciem sistunt. Pulmonum enim, imbecillitas et celere corporis incrementum in adolescentea actata, plethora et haemorrhagia frequens inde orta et suppressa, acrimonia humorum varia ad pulmones propulsa homines ad suscipiendum hunc morbum etiam sine laesione violenta pulmonum disponit. Das Programm der kaiserlichen Gesellschaft zu Toulouse hatte hauptsächlich klinische Beobachtungen gefordert — und die Kliniker werden sohin Autoritäten und bis zu einem gewissen Grade Beweisführer. Aus diesem Grunde lassen wir den beiden Vorangehenden einen dritten Kliniker folgen, in D. Ludwig Gottf. Klein [2]), welcher ganz kurz lehrte: „Contagiosa est φθόη atque circa aequinoctia exacerbatur. Es muss hier bemerkt werden, dass die Mehrzahl der klinischen Lehrer oder der praktischen Medicin, und der Anhänger verschiedener medicinischer Systeme in der Contagiosität der Lungenphthisen übereinstimmen. Philipp Nenter, Stahl's System, dem des Animism zugethan, sagt unter anderen: „phthisis mariti facile communicatur uxori, non autem illa

---

[1]) Dr. Christian Gottlieb Ludwig Institutiones medicinae practicae. Editio novissima. Colon. Allobrog. 1787. 8⁰. § 784. p. 366.

[2]) D. Ludov. Gotfr. Kleinii interpres clinicus c. praefatione L. B. Albert. Haller. Francofurti et Lipsiae 1759. 8⁰. p. 232.

uxoris facile marito communicatur [1]) — eine Ansicht und Erfahrung, die mit gleichen Worten auch Chesneau ausgesprochen. Johann von Gorter (de Gorter 1689—1762) [2]), Schüler des weltberühmten Boerhaave trug vor: „quaedam species sunt volatiles aëri miscibiles, aliae magis fixae, quae sine adtactu non adficinut, uti phthisis.“ Ein anderer holländischer Arzt vom Haag, J. J. van den Bosch [3]) erzählt die Geschichte einer neuvermählten Frau, welche an Lungenphthise starb, — wobei er hinzusetzt: „neque huic diu supervixit viduus, (der noch im Blüthenalter stand) cum similibus phenomenis, quam perfuncta uxor sensim in hecticam cum sudoribus copiosissimis nocturnis incidit, modoque diarrhoea colliquativa praegressu, mentis compos, vivere desiit. Ex repentino mali in nostro progresso videtur manifesta contagiosa fuisse in uxore phthisis.“ Es ist dieser Fall in doppelter Hinsicht von Interesse, erstens weil die phthisiologische Statistik angibt, dass die Uebertragung vom Weibe auf den Mann seltener vorkömmt, und dann zweitens, weil Gegenden mehr dem Norden zu gelegen, weniger die Contagiosität befördern, als jene dem Süden zu. Ein berühmter italienischer Arzt soll uns im Beweise des Gesagten unterstützen, der Neapolitaner Michael Sarcone (1732—1797) [4]) Er schreibt: Die Phthisis ist eine sehr ansteckende Krankheit, theilt sich durch ein Miasma mit, durch Contagium und durch Effluvien. Uebrigens besitzt sie trotz dieser Ansteckungsfähigkeit dennoch nicht das Vermögen, sich allgemein zu verbreiten und epidemisch zu werden. Ich weiss sehr wohl, fahrt er fort, dass der gelehrte Cocchi sich bemüht hat, die Behauptung aufzustellen, dass Lungensucht nicht anstecke, allein in aller Hochachtung vor dem Andenken dessen, der die Zierde der ärztlichen Wissenschaft Italiens

---

[1]) Fundamenta Medicinae theorico-practica a Georg Philippo Nenter. Argentorat. 1718. 4°. Tom. 1. Tabul. LVI. p. 373. 6.

[2]) Joannis de Gorter praxis medic. system. Tom. 1. de morbis generalibus Francofurt a. M. 1755. 4°. libr. v. de causis morbor. S. 254. sub contagio. 272. III.

[3]) historia constitutionis verminosae edit. nov. per J. Christ. Gottl. Ackermann. Norimberg. 1779. 8°, cap. III. Sect. III. p. 251. 4.

[4]) Del contagio del Vajuolo 1770. Traité de la petite vérole et de son exstirpation traduit de l'Italien par Lentin, Götting 1782. p. 329.

gewesen, kann ich dennoch nicht umhin, diese irrige Meinung zu bekämpfen.

In d Literatur der Phthisiologie circulirt eine durchaus falsche Citation, welche sagt: Joh. Schmidt aus Danzig (gestorben 1690 im Alter von 66 Jahren) hat „de miro phthiseos contagio“ in den Effemeriden Naturae Curiosroum Ann. IX. und X. Nr. 454 geschrieben [1]) Es ist dem nicht so, ein Irrthum, den wir in der That nicht begreifen, den wir uns aber zu berichtigen beeilen und desshalb setzten wir hier wörtlich den Text jener Beobachtung ein, die nicht von Schmidt, sondern von Benedict Gullmann gemacht und beschrieben worden ist [2]). (Da es sich hier um Berichtigung eines Literatur-Fehlers handelt, der die Geschichte der Phthisiologie durchläuft, so werden unsere Leser sicher nicht die Geduld verlieren, den Fall bis zu Ende zu lesen.) Virgo 21 annorum optimi temperamenti matrimonium inivit anno 1718 cum viro juvene 23 annorum aetatis, tenerae constitutionis, qui ante annum et quod excedit, haemoptisi laboravit, à quâ tamen convaluit, tussi superstite manente. Ingravidata ab eo, de multis incommodis conquerebatur gravidis interdum familiaribus, toto etiam gestationis tempore bene valuit, legitimo tempore partum edidit, puerperiumque optime transegit. Altero conjugii anno secunda vice uterum cum gereret, maritus haemoptyseos paroxysmo de novo corripiebatur, qui medicamentis quidem mox cedebat, ast signa funesta phthiseos tertii stadii post se relinquebat. Et quamvis huic malo per longum tempus ante invasionem ultimi paroxysmi medela obviam iretur, semper tamen in deterius vergebat et tabem consumatam inducebat. Rebus sic constitutis gravida nostra magis animi pathematibus, tristitia et moerore afficiebatur, nihilominus per dei gratiam filiam sanam justo tempore peperit. Durante vero puerperio se manifestabant periculosa symptomata, lochiorum enim fluxus videbatur imminutus, supervenichat tussis sicca, genarum rubor; phlogosis et manuum internus calor. His obviam venire et febrem hecticam tam cito pede ingravescentem avertere omni studio incubuerunt duo

---

[1]) Merklin. p. 678.

[2]) Ephemerides Academiae Natur. Curiosor Centur IX et X August. Vindelicor. 1722. 4°. p. 294. obs. XXVI.

medici; moeror autem, vigiliae continuae et curae ob dilectum maritum quotidie moribundum conatui restiterunt. Hoc in statu puerperium tandem ad finem perduxit. Elapsis aliquot septimanis conjux exspirat in sinu moestissimae consortis, quae circumstantia multum exasperat affectum. Sperabant tamen medici facilius nunc se progressuros dum aegra curam sui ipsius tranquillius nunc instituere posset et ordinabant convenientia medicamenta ad expugnandam febrem, temperandam acrimoniam a beato marito sensim contractam, omnia vero incassum fuerunt adhibita, — febris enim minime obediebat cortici peruviano, aliisque antifebrilibus. Acrimonia non demulcebatur lacte muliebri, neque aliis temperantibus balsamicis. Tussis aveniebat quotidie profundior, respiratio difficilior, rejiciebatur materia perulenta fundum petens, totum corpus emaciebatur, facies appariebat hipporatica, accedebat capillorum profluvium, verbo phthisis in ultimo gradu aderat: „hinc lipothymiis supervenientibus d. 20 Mart. anno 1719 inter spatium 3 mensium simili modo, ut maritus vitam cum morte commutavit. Ex hac relatione nemini latebit defunctam robusta praeditam natura phthisica labe ex contagio fuisse affectam, considerando scilicet conjugale consortium quotidianum decubitum cum marito in sudoribus colliquativis continuis jacente, communicationem in cibo et potu, inspirationem effluviorum muriatico-salsorum, osculationes etc... quando vero tam brevi temporis spatio nostram jugulaverit affectus, cum alias curam palliativam per multos saepius annos admittat, ex singulari humorum acrimonia mariti, subjecto nostro, curis et puerperiis viribus exhausto communicata, provenisse existimo.“

Aus Frankreich liefern uns die Beobachter der Phthisen-Ansteckung in diesem Jahrhunderte reichlich klinische Fälle: Jeannet des Longrois z. B. hat zwei Beispiele im Journal de Paris vom zehnten und zwanzigsten Oktober 1780 aufgezeichnet. [1]) An diese zwei Beobachtungen schliessen wir in der 4me observation von Fournier de Dijon [2]) eine weitere an. Alle diese Fälle trafen auf ein Jahrhundert, wo namentlich Frankreich reiche Beiträge

---

[1]) De la pulmonie. p. 35. 36.

[2]) Observations sur la fièvre lente et étique. Aus dem Französischen übersetzt. Leipzig 1782. p. 75.

liefert. Ein junger Mann, erzählt Fournier, war nach Montpellier gekommen, wohin er von seinem Arzte in London, von Dr. Marcot war geschickt worden, damit er von seiner phthisis geheilt würde, welche leider schon sehr vorgeschritten war. Marcot und noch zwei andere Aerzte hatten ihm Frauenmilch angerathen. Der Kranke erklärte sich bereit, diesem neuen Regime sich zu unterwerfen, vorausgesetzt, dass man ihm eine schöne Amme gäbe. Uebrigens hatte er deren zwei nöthig, da sein Körper bereits schon zu sehr erschöpft war. Es kostete viele Mühe, ihm diese zu verschaffen, was dennoch gelang durch Vorausbezahlung einer bedeutenden Summe Geldes und Zusicherung einer lebenslänglichen Leibrente von 300 Francs jährlich. Die eine dieser gemietheten Ammen, welche gerade die schönste und die stärkste war, konnte diese Vortheile nicht lange geniessen, denn nachdem sie drei Monate und eilf Tage lang gesäugt hatte, ging sie an einer phthisis pulmonalis ulcerosa zu Grunde.

Gegen Ende des achtzehnten Jahrhunderts begegnen wir in Frankreich einer Celebrität, welche in der Phthisiologie Epoche gemacht hat, und gerade der Contagiosität der Lungenphthise seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt hat. Es ist dieses Joseph Raulin, geboren im J. 1777 und gestorben 1823. Seine Abhandlung über die Lungenphthise, welche seinen literärischen Ruf begründete, kam 1782 heraus, in zweiter Auflage 1784 — auch in's Deutsche übersetzt. [1]) Schon am Ende des zweiten Kapitels S. 15 drückt er sich so aus: „il n'y a pas apparence, qu'on contracte la contagion de la pulmonie, lorsqu'elle n'est qu'au premier degré; au second elle est à craindre; elle est redoutable au troisième!“ Sein Werk ist eigentlich nur eine Sammlung von Beobachtungen, aus denen er Resultate zieht — und im 3. Capitel handelt er darauf hin von der ansteckenden Lungensucht. Seine Worte sind: „cette communication se fait par le moyen des ex-

---

[1]) Traité de la phthisie pulmonaire avec la méthode préservative et curative de cette maladie, fondée sur des observationes. Paris 1784. 8°. par Josephe Raulin. Ins Deutsche übersetzt von Grundmann, mit Noten v. Vogel. Iena § 184 2. Th. Nouvelles observations sur la phthisie pulmonaire par Raulin, faisant suite de l'ouvrage qu'il a publié sur cette maladie. Paris 1784. 8°. remarques aphoristiques p. 92 unter 15.

halations excrémentitielles qui, du corps du premier passent dans le corps de l'autre. Ce sont de miasmes qui s'exhalent des malades par la transpiration, qui se dispersent dans l'athmosphère, s'introduisent par les pores de la peau, ou par l'inspiration de l'air qui en est imbu. Les maladies de cette espèce sont. .. les ulcères anciens et sordides, la dysentérie, la phthisie pulmonaire etc. . . . S. 60 wiederholt er die Beobachtung Manget's — und bringt dann noch weiter vor: il est peu de contrées „où la contagion de la pulmonie soit autant redoutée qu'elle l'est en Provence.“ Er berichtet hierüber: Ist dort ein Lungensüchtiger als solcher erkannt, so wird sein Bett, seine Bettwäsche, seine Tischwäsche, sein Besteck und Alles, was ihm zum gewöhnlichen Gebrauche dient, bezeichnet und kein anderer bedient sich dieser Dinge. Sobald er gestorben ist, wird sein Zimmer geräumt, es werden Wände und Mauern abgekrazt, frisch übertüncht oder angestrichen, der Fussboden wird aufgewaschen oder gescheuert, Niemand bedient sich mehr des Bettes und der Wäsche, ja häufig werden diese verbrannt oder verkauft, nachdem sie nochmals ausgelaugt und desinficirt worden. Hatte das Zimmer Tapeten und Teppiche, so müssen sie ein volles Jahr lang der Luft ausgesetzt bleiben. In der Regel bedient man sich nie mehr dessen, was ein Lungensüchtiger gebraucht hatte, selbst nach aller möglichen vorgängig angewandten Vorsicht, — geschieht es aber dennoch, so geschieht es nur mit Widerwillen und mit Widerstreben. S. 61 wiederholt er die beiden Beobachtungen Rivière's, jenen von Chesneau anschliessend, welcher von einem 25jährigen Edelmanne war gerufen worden, dessen Gattin an Lungensucht gestorben war. Dieser ihr Mann ward gleichfalls davon befallen. Als ihn Chesneau das erste Mal besuchte, war sein Zustand der einer Phthise im Beginne des zweiten Zeitraums — es gelang ihm, ihn herzustellen. Raulin schliesst dieses Capitel mit nachfolgendem Krankheitsberichte: „Es sind nunmehr bereits 15 Jahre, dass ich der Arzt einer Dame von Rang und Adel war, die in einem Alter von ohngefahr 60 Jahren an Lungensucht, Folge eines Katarrhes starb. Ein Abbé, beiläufig 40 Jahre alt, machte täglich mit ihr eine Partie Piket an einem sehr kleinen Tischchen, an dem sich beide sehr nahe gegenüber sassen. Kurze Zeit nach dem Tode der Dame wurde der

Abbé von trockenem Husten befallen, der bald darauf feucht und eitrig wurde. Es trat Fieber hinzu mit dem Character eines hektischen und sichtbare Abmagerung. Man rief mich und der Kranke wurde in etwas weniger denn drei Monaten geheilt; jedoch behielt er stets ein sehr empfindliches Brustorgan, ja sieben bis acht Jahre nach dieser Krankheit ward er Asthmatiker."

Aus seinen Beobachtungen folgert Raulin: „la phthisie pulmonaire est contagieuse" sie theilt sich gesunden Personen durch Haut- und Lungen-Transpiration Phthisischer mit. Dieser Ausdünstungsstoff kömmt aus einem Herde von Verderbniss, die ihn stinkend und faulig macht. Er dringt in den Körper und in die Eingeweide Gesunder durch die absorbirenden Haut-Poren und mit der Einathmung der atmosphärischen Luft, welche den Kranken umgibt. Er fixirt sich vorzüglich in den Lungen wegen der analogen Geneigtheit animalischer Substanzen gleicher Art, er veranlasst todtbringende Wunden und befestiget die Grundlegung eines verhängnissvollen Krankheits-Princips, deren Symptome in der That schrecklich sind. In dem Nachtrage zu seinem Werke drückt er sich noch weitläufiger aus: „Cette maladie ne se communique par contagion, que lorsque les ulcères sont formés au second degré; le pus alors, dont une partie s'exhale par la transpiration pulmonaire se répand dans l'atmosphère du malade, et la rend contagieuse; cette pernicieuse qualité de l'atmosphère devient de plus en plus dangereuse, à mesure que le pus devient plus fétide, comme il l'est ordinairement vers la fin du second et dans tout le tems du troisième degré; alors il se répand dans l'atmosphère du malade non seulement par la transpiration pulmonaire, mais encore par la cutanée; elle se communique également par les exhalaisons des crachats et des autres excréments.

Ein anderer Chorführer der Phthisiologen Frankreichs ist unbestritten Johann Baptist Theophil Baumes (1777—1828). Diese Autorität der Phthisen-Lehrer ist einer der eingefleischtesten Anhänger der Contagiosität der Lungenphthisen. Er geht so weit zu sagen, dass die Erblichkeit derselben nichts anderes ist, als eine Art von Ansteckung, welche auf gleiche Weise per consortium cum phthisicis et vestis et vasorum usu geschieht. Er nimmt ein dreifaches Contagium an „par génération, par cohabitation et atmos-

phérique.[1]) Er macht hierüber ohngefähr folgende Betrachtungen: Entspräche es den Gesetzen einer gesunden Logik, diese Frage durch Autoritäten zur Entscheidung zu bringen, so würde es nicht an Beweisen fehlen, dass die Lungenphthise gleichweise erblich und ansteckend ist. Beim ersten Blicke scheint man mit weniger Begründung berechtigt zu sein, eine Contagiosität der Lungenphthise anzunehmen und dennoch haben schon die ersten Schriftsteller der Medicin nur eine Ansicht darüber ausgesprochen. Diese gründete sich auf auffällige und wiederholte Beobachtungen. Wenn nun aber die späteren Zeitalter diese entschiedenen Thatsachen nicht bestätigt hätten, so würde man sicherlich in unseren Tagen sehen, wie die urtheilsfähigen und competenten Aerzte sich jener geringeren Zahl zuwenden, deren Meinung dahin geht, dass die Lungensucht nicht ansteckend sei oder sein könne. Demgemäss ist es eine sehr günstige Voraussetzung, dass diese Stimmengleichheit nicht allein in der Wirklichkeit der thatsächlichen Contagiosität, sondern auch in der Art und Weise der Ansteckung selbst übereinstimmt.

Baumes nimmt an, dass die Lungensucht sich durch die Luft und durch den Contact mittheile oder verbreite. Ein Individuum von guter Constitution, sagt er, entsprossen aus einer Familie, in der kein Glied an Phthisis litt, aber dennoch ihr Opfer wird, weil es einem Phthisiker seine Sorgfalt geschenkt und dessen Mobilien sich angeeignet hat, kann doch wohl als Beweis gelten, dass aus den Leibern socher Kranken „ein specifisches Gift“ hervorgeht. Wenn, wie Menuret beobachtet hat, dieses Gift, eigenthümlicher Natur, der eitrigen Respiration eines Lungensüchtigen entsprossen, nicht veranlasste, dass Derjenige, welcher es in sich aufnimmt, an dem nämlichen Uebel zu Grunde geht; wenn es, aus einem Körper mit Lungenphthise behaftet entwichen, an fremden, rohen unorganischen Körpern nicht haften bliebe und an organische Körper von da aus überginge, um dort seine Wirkung, das heisst die specifisch gleiche Krankheit zu hinterlassen, wie jene, deren Extrakt und Same sie ist, — wenn endlich dieses Gift sich nicht schon dem Geruche eines geübten Praktikers als Verbreiter der Krankheit

---

[1]) Traité de la phthisie pulmonaire. Paris 1805. Tom. 1. p. 49. 50. 95.

charakterisirte als an den Auswurf und an das Ausathmen eines Phthisikers gebunden, dann wären allerdings Zweifel über die ansteckende Natur desselben gerechtfertigt. Ausgesprochene Vorkommnisse und Beispiele haben aber die erfolgte Wirklichkeit von allem diesen hinlänglich bestätigt. Einmal unterlag ein treuer Dienstbote als Lohn seiner Dienste und Sorgfalt, die er ununterbrochen seinem Herrn geleistet, denselben Folgen einer Krankheit, an der Letzterer gestorben, — ein anderes Mal siecht eine gesunde Gattin, einem lungensüchtigen Gatten als Lebensgefährtin zu Theil geworden, noch vor dem dahin, der sie angesteckt hat, oder überlebt ihn nur, um bald nach ihm ins Grab zu sinken. Hier in dieser Familie hat man das Gift der Abzehrung nie gekannt, bis nicht eine verblendete Habsucht Mobilien eingebracht hatte von der materiellen Todesursache der Lungensucht durchdrungen.

Lurde hatte eine Familie gekannt, in welcher Vater und Mutter vollkommen gesund waren — und welche dennoch durch diese Krankheit erlosch, indem nach und nach drei Knaben und zwei Mädchen daran zu Grund gingen. Er berichtet den Tod einer Dame, welche als Opfer ihres Eifers, womit sie Tag und Nacht der Pflege ihres Gatten obgelegen, dahinschied. Ein Dienstbote unermüdet in der Sorge für diese Kranken, und ein Koch, der ihnen die Kost reichte, hatten gleiches Geschick. Doch dieses ist noch nicht Alles: ein Junge und ein Mädchen des Dieners starben kurze Zeit darauf an derselben Krankheit. Beide hatten zwar keine nähere Berührung mit den Kranken, allein man hatte Kleidungsstücke derselben für sie benützt. [1])

Baumes begnügte sich übrigens nicht mit fremden Mittheilungen, sondern gab auch Original-Beobachtungen [2]). „Eine Familie, in deren Vertrauen ich stand, schreibt er, sah einen ihrer Zweige beinahe völlig erlöschen durch den unfreiwilligen Irrthum eines seiner Häupter. Es war in dieser achtbaren und reichen Familie Lungenphthise nicht allein gänzlich unbekannt, sondern die verschiedenen Glieder, aus welcher sie bestand, erreichten ein hohes Alter. Madame D., mütterliches Haupt des unglücklichen

[1]) Journal de médecine militaire. Tom. 1. 32.
[2]) l. c. p. 49. 50. 53. 95. 97.

Familienzweiges, um den es sich hier handelt, fand sich veranlasst, die Mobilien eines grossen Hauses anzukaufen, dessen letztes Mitglied eben an einer Lungenphthise gestorben war. Diese Dame, gesund und wohl, starb bald darauf lungensüchtig. Durch Liebesbezeugungen und fortgesetztes Beisammenwohnen hatte sie dasselbe dem jungen V., ihrem Enkel, mitgetheilt, welcher bald an Lungensucht zu Grunde ging. Dieser steckte aber seinerseits seine Mutter, eine ebenso interessante als schöne junge Frau, an zum Lohne ihrer Liebe und Sorgfalt für ihren Sohn. Mad. de V. starb einige Zeit nachher an Lungensucht, nachdem sie zuvor noch einen zweiten Sohn geboren, welcher denselben Gang ging. Von dieser ganzen Familie ist gegenwärtig nur mehr ein Individuum übrig, nunmehr 16 Jahre alt, alle Reize der Jugend mit einer gesunden und festen Constitution verbindend. Dabei ist indess zu bemerken, dass seine Mutter, leider durch eignes Geschick mit der Ansteckungskraft der Lungenphthise bekannt, sich die Pflicht auferlegt hatte, getrennt von ihrem Kinde zu leben und zu sterben.“ Da alle diese Personen geöffnet wurden, konnte wohl kein Zweifel über die Natur der Krankheit obwalten, welcher sie alle erlegen. Wir haben bereits schon bemerkt, dass Baumes die Ansteckung der Lungenphthise in contagion générative, in contagion cohabitative, die sich durch enges Zusammenleben und Berührung mit ansteckenden Gegenständen erzeugt, und dann in contagion atmosphérique theilt, welch letztere durch weniger unmittelbaren Contakt, durch eine wenig erneuerte Luft entsteht. Baumes erachtete diese Eintheilung unerlässig, um dabei auch die Epoche abschätzen zu können, in der die Ansteckung am sichersten stattfindet. Nach ihm ist die Atmosphäre eines Lungensüchtigen aus mehreren Gründen ansteckend. Die Luft schwängert sich während des Respirationsaktes mit dem wirksamsten und dem verdünntesten Theile des Lungengiftes, und nach seiner Behauptung ist die Mittheilungsfähigkeit einer Krankheit im gleichen Verhältnisse mit der Leichtigkeit, womit das Ansteckungsgift exhalirt. Da nun die Lungen der Sitz des Uebels sind, da die auflösende Kraft der Respirationsluft mehr als hinreichend ist, um mit den Lungengasen das verflüchtigte Gift, welches Ansteckung vorbereiten kann, wegzuführen, so hält nicht allein die umgebende atmosphärische Luft

die Miasmen zurück; sondern vermag auch, hinlänglich damit gesättigt, es an unorganische Körper abzusetzen, die es erreicht. Diese Umstände in Gemeinschaft mit den Hautausströmungen, jener der Excremente, mehren die Ansteckungsquellen und sichern die Ansteckungskraft.

In ihrer Fortpflanzungsweise gleicht die Lungenphthise den verschiedenen ansteckenden Krankheiten, welche insgesammt dieser oder jener weiteren Umstände und Bedingungen erheischen, um übertragungsfähig zu werden, — was aber dem Lungengifte ganz eigenthümlich bleibt, ist, dass es sich einem Orte mittheilt auf eine Weise, die den verschiedenen Klassen ansteckender Krankheiten angehört. Klima, Jahreszeit, herrschende catarrhalische Constitution etc. kommen hierbei in Betracht.

Baumes nimmt an, dass die Natur der Lungenphthise, wenn sie sich durch Contagiosität entwickelt, eine pflegmonöse ist. Ermächtigt dieser Umstand wohl, eine vergleichende Analogie geltend zu machen mit epidemischen, contagiösen Catarrhen und Phlogosen? Es muss wohl angenommen werden, dass die Verschiedenheiten, welche zwischen den Individuen bestehen, Verschiedenheiten in der Art und Weise bedingen, wie sie von den Ansteckungselementen erfasst werden.

Wir nehmen nicht einen Augenblick Anstand, Baumes für eine phthisiologische Autorität anzuerkennen, er repräsentirt diesen Zweig der Heilwissenschaft, die Phthisiologie, mit einer erhabenen Würde, unterstützt von seltener Gelehrsamkeit, von reifer Beobachtungsgabe, von nicht gewöhnlichem Talente, die Kundgebungen der Natur und des menschlichen Organismus zu erforschen, durch vorwurfsfreie Rechtschaffenheit und gewissenhafte Treue, von einem Charakter frei von Eigenliebe, Eitelkeit oder dem Drange sich geltend zu machen oder zu glänzen, Erstaunen und Aufsehen zu erregen. Alle diese Eigenschaften reflectiren sich in dem, was wir von ihm über seine Ideen und seine Erfahrungen von der Contagiosität der Lungenphthisen wiedergegeben haben. Wir gestehen ihm desshalb auch eine entscheidende Stimme zu, um die Frage eben dieser Contagiosität zu lösen. Wir sind auch sicher, hierfür nicht allein allenthalben Anhänger zu finden, welche unsere Ansicht theilen, sondern wir vermögen noch Phthisiologen vom Fache,

wie Raulin und Andere, beizugesellen, deren volle Beistimmung sicherlich sein wissenschaftliches Ansehen im Allgemeinen und den fraglichen Punkt der phthisiologischen Ansteckung insbesondere befestigen.

Durch ein eigenthümliches zufälliges geschichtliches Zusammentreffen waren die Phthisiologen in Frankreich zahlreicher, als anderwärts, und alle stimmen in ihrer Mehrheit über Phthisen-Ansteckung überein. Brieude [1]) unter ihnen zieht hauptsächlich die Elementar-Qualitäten der Eiter-Substanzen in den Lungen in Betracht, indem er spricht: „je pense qu'il faut attribuer la contagion à la nature de la suppuration des poumons. La température du climat la rend plus au moins vive."

Jacques-Pierre Maygrier (1771 — 1835) [2]) scheint uns mit viel Unpartheilichkeit die Einwendungen geprüft zu haben, welche man gegen die Contagiosität der Lungenphthisen erhoben hat, mit gleicher Berücksichtigung phthisischer Personen und Gegenstände, die bei letzteren im Gebrauche gestanden hatten. Er glaubt eine noch entscheidendere, hier einschlägige Thatsache beobachtet zu haben. Ein Mann, der einen Phthisiker besucht, wurde durch den faden Geruch und den pikanten reizenden Dunst des Auswurfs, welcher aus dem Spucknäpfchen aufstieg, widerlich berührt. Der Kranke, welcher den Auswurf ausgehustet hatte, litt an phthisis ulcerosa. Bald darnach wird Ersterer von ähnlichen und schweren Brustzufällen erfasst und in kurzer Zeit auch seine Frau, indess erlag nur sie der Krankheit. Maygrier setzt nun hinzu: „dans ce cas, il y a, ce me semble plus de probabilité que les deux époux ont du leur maladie à la contagion qu'à quelque autre cause prédisposante ou excitante."

Er nimmt an, dass das Contagium der Lungenphthise mehr zu befürchten gibt, wenn die Lungenauszehrung an eine acute Krankheit von ansteckender Natur gebunden ist oder auf sie folgt, wie da sind acute Exantheme oder ansteckende Catarrhe. Die

---

[1]) Traité de la phthisie pulmonaire. Paris et Strassbourg. 1804. 8. Tom. I. p. 41.

[2]) Dictionnaire des sciences médicales. Paris et Strassbourg. 1820. 8. Tom. 42. S. 158.

Contagiosität scheint ihm auch grösser zu sein, wenn besonders in warmen Klimen sie sich mit solcher Intensität und Raschheit entwickelt, dass Personen, welche derartigen Phthisikern nahe kommen, durch die Organe des Gefühls, des Geruches und durch die Athmungswege scharfe, zähe, schwer zu tilgende Impressionen aufnehmen.

Wir haben hier nothwendig, zu bemerken, dass man in den Schriftstellern, welche über Lungenphthisen geschrieben haben, gegen Ende des achtzehnten Jahrhunderts schon von deutlich ausgesprochener Dyscrasia tuberculosa liest und dass man den Dyscrasien allgemein eine mehr oder weniger ausgesprochene Ansteckungskraft zuschrieb! Es hatte die Contagiosität der Lungenphthise nunmehr dreifache Wurzel gefasst in der Geschichte der Medicin und in deren Specialität der Phthisiologie. Eine grosse Anzahl von Aerzten der verschiedensten Länder hatte sich bereits für Contagiosität erklärt, — ferner wird sie von einigen Regierungen zugestanden und in hygienische Rücksicht genommen, — ja die Ueberzeugung von der Ansteckungsfähigkeit hatte unter mehreren Völkern sicheren Boden gefunden, namentlich bei solchen, in deren Vaterland die Krankheit ziemlich häufig ist, wie in Italien, in Spanien, in Portugal, im mittägigen Frankreich. Eine andere Klasse von Aerzten wagte nicht, Oppositionen gegen die Contagiosität zu bilden, während sie in anderen Ländern von Aerzten und Behörden zu einem Gegenstande öffentlicher und privater Hygienik und der Gesundheitspolizei erhoben wurde.

Die stationären Krankheits-Charakter einiger Länder, das Vorherrschen gewisser pathologischer Formen, vorzüglich und selbstverständlich von Krankheiten der Brust und der Luftwege, National-Anlagen, der Complex der Krankheitsursachen, modifizirten merklich die Ansichten der Aerzte, während es ein characteristischer Zug, eine ständige Thatsache blieb für die Phthisiologie und namentlich ihre Contagiosität, dass die Systeme und die Wechselfälle der Theorien wenigen Einfluss geltend machten.

Professor van Geuns z. B. brachte vor, dass die Auszehrungen in Folge von vernachlässigten Catarrhen, welche eine grosse Anzahl junger Leute dahinraffen, sich sehr leicht und oft allen Gliedern einer Familie, Krankenwärtern und Dienstboten mittheilen,

Er glaubte, dass diese Ansteckung mehr zu fürchten sei, als jene durch Ruhr, — dass es vorzüglich misslicher und gefährlicher sei, mit solchen Kranken in einem Bette zu liegen oder ihre Kleider zu tragen. [1])

Wir haben der öffentlichen Hygienik und polizeilichen Massregeln gegen Lungenphthisen Erwähnung gethan — und finden es desshalb geeignet, diese Stellen durch den Italiener Cantabro zu commentiren [2]). Der berühmte neapolitanische Arzt Bari wollte 1784, dass zwölf Aerzte die Frage der Lungenansteckung untersuchen sollten, wie dieses bereits in Florenz geschehen war. Cantabro schrieb nun über diesen Punkt: „Jnter quos adeo discrepatum est, ut media pars abierit in sententiam contagium affirmantem, altera vero in negantem; eo tamen argumentorum pondere priori praestantem, ut idem tribunal decreverit: „instabilem esse vulgi veterem de contagio phthisico timorem, indeque abrogare legem, quâ jubentur medici denuntiare de his, qui in posterum abibunt ex morbo phthisico."

Fragen wir uns nun, was beweist diese Stelle von Cantabro? und welchen geschichtlichen Werth kann sie für uns bieten in Anwendung auf die Contagiosität der Lungenphthise? Erstens zeigt sie, dass man in Mittel- und Süd-Italien sich mit der Frage ihrer Ansteckung befasst hatte; zweitens, dass sie nicht blos eine gewisse Anzahl, sondern eine bedeutende Mehrheit von Anhängern hatte, namentlich in Mittel-Italien; drittens, dass vor und nach dieser eben aufgefassten Epoche die Ansicht von der Contagiosität der Lungenphthise noch allgemeiner gewesen ist. Dabei dürfen wir ja nicht übersehen, dass das National-Interesse hier in Anschlag zu bringen ist, denn alle diese Zeiten fallen mit den Jahrgängen zusammen, in welchen aus allen Ländern her Phthisiker zusammenströmten, um unter Italiens schönem Himmel und unter seinem gesunden Klima von ihrer Lungensucht geheilt zu werden. Hätte man die Ansicht von der Contagiosität der Lungenphthise allgemein gelten lassen, so hätte man den Strom der lungensüchtigen

---

[1]) Orationes II. de civium valetudine reipublicae rectoribus imprimis recommendanda. Tom. III. Art. 4.

[2]) Opuscula médica. Rom 1798.

Touristen bedeutend gehemmt, wenn nicht vollends abgeleitet — ein Ereigniss, welches das Interesse und den materiellen Vortheil, den eine grössere Anzahl Fremder einem Lande bringt, wesentlich gefährdet hätte, namentlich einigen Klassen der Einwohner, wie Wirthen, Gastgebern, Kosthäusern, Zimmer- und Wohnungs-Vermiethern, den Professionisten u. dgl.

Historisch ist hier zusammenzufassen in Bezug auf Italien: Die Meinungen waren hier getheilt. Meinungsverschiedenheiten bestanden hier seit längerer Zeit und zwei Parteien, wovon die eine für, die andere gegen die Contagiosität der Lungenphthise stimmte. Die Contagionisten selbst waren hauptsächlich repräsentirt in Mariano Narduzzi, Sarcone und in Targioni.

Ein Theil der Parteien, die Contagionisten, offenbarten ihre Parteinahme an der Ansteckung durch ihren Einfluss auf die öffentlichen Behörden, welche einige Vorschriften abfassten und veröffentlichten, welche im Allgemeinen in Bezug auf phthisische Personen, insbesondere auf Zimmer, welche sie bewohnt hatten, auf deren Wäsche und Kleider, deren Möbel und Utensilien, deren sie sich bedient hatten, beobachtet werden mussten. Der hochberühmte Peter Frank, einstmaliger Professor an der Universität zu Pavia und das Gesundheits-Collegium von Florenz hatten Vorschriften gegeben, um die Wirkungen des Lungen-Contagium in seiner Wiege zu ersticken. Peter Frank erscheint uns als Doppel-Autorität, denn er war nicht allein einer der ausgezeichnetsten Kliniker, die je existirten, sondern auch einer der ersten und vorzüglichsten Medicinalgesetzgeber. Sein Werk über medicinische Polizei hat bis zum heutigen Tag vollen Werth seiner Originalität bewahrt. Er schreibt darin: „Der gesunde von zwei Gatten soll stets durch polizeiliche Vermittlung unterstützt werden, wenn er wünscht oder verlangt von Tisch und Bett seiner Ehehälfte, welche lungensüchtig ist und ihn anstecken kann, geschieden zu werden. Sind bereits Kinder vorhanden, die am gleichen Uebel leiden, so sollen sie nicht im nämlichen Bette miteinander schlafen [1]). Der so sehr berühmte Peter Frank, welcher an mehreren Universi-

---

[1]) System der medicinischen Polizei. Wien 1786. Dritte Auflage in 8°. Bd. 1. S. 305.

täten gelehrt hat, ist nicht der Einzige, welcher derartige Grundsätze über Contagiosität der Lungensucht aufgestellt und veröffentlicht hat, auch Johann Ernst Wichmann theilte seine Ansichten [1]) darin, dass er die Lungenphthisen zum Gegenstande medicinischer Polizei gemacht hatte. Er erhebt die Frage „ist Lungenphthise ansteckend?“ Sie steckt die Atmosphäre allerdings nicht plötzlich an, wie die Pest, die Blattern, der Scharlach oder durch vorübergehende Berührung, wie die Krätze, allein sie steckt dennoch an wie manche andere Krankheit, ohne Hautausschlag. Er erklärt noch ausführlicher die Idee und die Natur des Contagium, um davon eine Anwendung auf die Lungenphthise zu machen. So erzählt er, beobachtet zu haben, dass alle Bewohner von Häusern von den Kindern bis zu den Dienstboten daran zu Grunde gingen, wenn erklärte Phthisiker in denselben mit den letztgenannten in Gemeinschaft gelebt haben. Sie haben, sagt er, ihre sorglose Umgebung angesteckt, aber die augenfälligste und häufigste Ansteckung hatte unter Eheleuten statt [2]).

Ein Zeuge für die Contagiosität der Lungenphthise in Italien und der Massregeln, welche man dagegen ergriffen hat noch im Laufe des achtzehnten Jahrhunderts, ist Benjamin Rush, Professor an der Universität zu Philadelphia [3]). Wir erfahren zu gleicher Zeit durch ihn, dass sie nach den in Amerika gemachten Beobachtungen auch dort ansteckend ist, denn er spricht sich hierüber ganz deutlich in den Worten aus „viele Beispiele beweisen, dass die Lungenphthise ansteckend ist.“

In Portugal vernichtet man die Betten und die Kleider von denen, welche an Lungensucht gestorben sind. Es hat den Anschein, dass die Italiener sogar die Mauern für ansteckungsfähig halten, und annehmen, dass in Häusern, worin Phthisische gestorben sind,

---

[1]) Hannoverisches Magazin 51 Stück vom 26. Juni 1780 in 4°. p. 802 und dann in seinen kleinen medicinischen Schriften. Wien 1801. S. 74—6 etc.

[2]) l. c. p. 77.

[3]) In seinem Vortrag, den er in der philosophischen Gesellschaft zu Philadelphia gehalten hat 1775. Vergl. Hannoversches Magazin 98 Stück vom 6. December 1776. S. 1567. Benjamin Rush ist geboren 1745 und gestorben 1813.

die Krankheit fortgeflanzt werden könne, weil diese ein volles Jahr unbewohnt bleiben. „Bei uns“, fährt Rush fort, ist diese Krankheit noch nicht so gefährlich; dennoch aber bestehen Thatsachen, dass Lungensüchtige durch ihren Athem angesteckt haben.“

Auch in der Republik Chile hält man allgemein die Lungenphthisen für ansteckend. (Annales de la Universidad de Chile. Tom. 19. 1861. p. 729. v.)

Kommen wir jedoch wieder auf unsere Collegen in Europa zurück und auf ihre klinischen Beobachtungen. Der ausgezeichnete vormalige Professor an der alten Universität zu Altdorf, Benedikt Christian Vogel, dessen wir bereits schon erwähnt haben [1]), erzählt in seinen klinischen Beobachtungen folgenden Fall: Eine Frau, ohngefähr im Alter von 46 Jahren, melancholischen Temperaments, verlor ihren Gatten, den sie zärtlich geliebt und zwei Jahre nachher auch ihre verheirathete Tochter von ganz vorzüglichem Charakter. Bald nach dem Tode dieses ihres geliebten Kindes, welches an ausgesprochener Lungensucht zu Grunde ging, erlag auch sie einer phthisis ulcerosa. Gerade diese Form von Phthisis scheint von einigen Klinikern für besonders ansteckend gehalten worden zu sein. — Dietrich Wilhelm Sachtleben hielt sogar ausschliesslich nur die ulcerosa für ansteckend [2]). Er konnte gar nicht begreifen, wie einige Aerzte, ein Cocchi, ein Castelloni, ein Portal Zweifel hegen konnten über die Contagiosität; übrigens setzt er stets eine gewisse Anlage voraus, damit sie wirklich ansteckend werden könne.

Je mehr man in chronologischer Ordnung die Phthisiologen, die Beobachter und die Kliniker zu Rathe zieht, welche über Phthisiologie im Allgemeinen oder über die Contagiosität insbesondere geschrieben haben, um so mehr und so näher treten zwei, letztere betreffende und merkenswerthe Punkte an den Geschichtsforscher heran. Diese zwei Punkte sind: 1) dass sich die Contagiosität der

---

[1]) S. 38 unserer Schrift. Er bringt diese neue Beobachtung S. 125 vor in der Sammlung schwieriger medicinischer und chirurgischer Fälle für die praktische Heilkunde nach eigner Erfahrung. I. Lieferung. Altdorf und Nürnberg 1805. 8°.

[2]) Versuch einer Medicina clinica II. Th. p. 22. Ansteckung. Danzig 1792 8°.

Lungenphthise vorzüglich auf das mittägige Europa concentrirt; [1]) 2) dass Italien, so zu sagen, einen Ansteckungsherd bildet.

Was nun den ersten Punkt betrifft, so haben wir wiederholt Gelegenheit gefunden, Thatsachen hiefür vorzubringen, und literarische Notizen, welche dieselben berichten. Nichts destoweniger wollen wir noch nicht ablassen, literarisch geeignete Documente hiefür anzuführen. Wir greifen hiezu mit allem Vorbedachte wieder auf vergangene Jahrhunderte zurück, was das, was wir daraus erheben, um so vollgültiger erscheinen lässt, da die Contagiosität der Lungenphthise um so auffallender war. Wir führen hier zunächst den Lusitanier Zacutus ein, weil er Spanien sehr genau kannte, da er seine Studien dort gemacht hatte, ferner Portugal, sein Vaterland, wo er auch die Heilkunst geübt hatte, endlich Amsterdam, wohin er sich geflüchtet, und wo er wiederum praktizirt hatte, und wo er gestorben. Unter solchen Verhältnissen war er gewiss geeignet, Vergleiche anzustellen und seine gewonnene Meinung zu befestigen [2]). Indem er nun vom hektischen Fieber spricht, sagt er: progignitur etiam ex ulcere pulmonis a quo exustae fuligines perpetuo condi communicat ac ipsius substantiam pauxillatim depopulantur et ipsam febrem accendunt, quae in principio putrida et contagiosa existit. Bei einer anderen Stelle lesen wir: utrum phthisis sit morbus contagiosus? Respondo affirmative „unanimi Medicorum munitus voto.“ Nam in hoc affectu concurrunt omnes ad contagium conditiones requisitae, quas ex professo explicuimus . . . . Vapor enim, qui ab ulcere pulmonis per patentes exhalat respirationis vias, est putridus, facile inficiendae parti adhaerens, malignus, — et tractatus per exspirationem ex pectore similem affectum producit in alieno corpore: fere enim ad fomitem phthisici renascitur phthisicus et sic de caeteris ob sympathiam, quam unum membrum cum alio habet . . . per contagium aliquando morbi producuntur. [3])

---

[1]) Siehe S. 42 der Schrift.

[2]) Zacutus, der Portugiese — Abraham Zacuto Lusitano ist 1570 geboren und 1642 gestorben, jüdischer Arzt. M. s. Zacuti Lusitani medici et philosophi operum. Tom. II. praxis historiarum. Lugdun. 1649. 2°. libr. IV. historiarum cap. XXVII. de febre hectica. p. 599.

[3]) l. c. libr. II. p. 374.

Phthisis ergo morbus est contagiosus. Nam ex pulmone et universo corpore per exspirationem et transpirationem emanant halitus crassi, lenti, foedi, corrupti, maligni ex sordido ulcere pulmonis, in quo tetra puris illuvies stabulatur, elati, qui vim habent corrumpendi et similes morbos generandi, — hi enim aëre recepti ipsum inficiunt, quem propter respirationis necessitatem et transpirationis continuo haurimus et inficimur.

Was dann den zweiten Punkt betrifft, dass Italien einen Ansteckungsherd zu bilden scheine, so beziehen wir uns erstens auf Johann Baptist Borsieri von Kanifeld (geboren 1723 — gestorben 1785), welcher uns schriftlich hinterlassen hat: „In Etruria, etsi medicorum collegium phthisin contagionis expertem judicaverit, lege cautum est, ut cubicula, vestimenta aliaeque res, quae usui phthisicis fuere, detractis parietibus veteribus novisque inductis, expiarentur, et igni reliqua traderentur, cremanda. Profecto injuste, imo creduliter medici agerent, si phthisin non esse contagiosam, certiores facti, pauperem atque inopem suis paucorum reliquiis privare temere conaentur.“ [1])

Es bestand dieses Gesetz aber namentlich in Bologna. Dieser historischen Thatsache schliessen wir eine andere an, welche noch als ein kräftigerer historischer Beweis dienen kann: „es bestand nämlich in einigen Ländern das Gesetz für Aerzte, dass sie jeden Phthisiker anzugeben und darüber regelmässigen Bericht zu erstatten hatten“ — ein Gesetz, welches bei Geldstrafe aufrecht erhalten wurde.

Das Spital für Phthisiker in Olivuzza ist ausschliesslich für Aufnahme von Lungensüchtigen bestimmt. Es verdankt seine Existenz der Ansicht der Aerzte und der noch heut zu Tage allgemein unter dem Volke verbreiteten Meinung, dass die Lungenphthise ansteckend sei. Desshalb werden auch aus dem Bürgerhospitale alle Phthisiker dahin gebracht, — und man trifft dort solche Kranke aus allen Theilen Siciliens vereint. Da Kleidung und Wäsche der dort Verstorbenen verbrannt werden müssen, so überlassen die Verwandten und Erben dieselben gewöhnlich dem Spitale. [2])

---

[1]) Institution. medico-practic. Vol. IV. editio Hecker. p. 47. Lipsiae 1826. 8⁰.

[2]) Vivenot, Palermo und sein Werth als therapeutischer Ort. Erlangen 1860. 8⁰.

Schon seit vorigem Jahrhundert bestehen in Italien hygienische Kundmachungen gegen die Ansteckung der Lungensucht, wovon wir nur angeben: Istruzione al publico sul contagio della tisichezza.[1])

Im Voranstehenden glauben wir hinlänglich nachgewiesen zu haben, dass Aerzte, Behörden, dass das Volk selbst sich für Contagiosität der Lungenphthise ausgesprochen haben. Sagt doch auch das Sprichwort: Vox populi, vox Dei! Wir selbst beziehen uns aber zur Unterstützung unserer Ansicht auf die Meinung, auf den Ausspruch und auf die Beobachtungen von Collegen, welche hinlänglich lange Zeit in Italien gewesen, mehrere Jahre die Medicin dort ausgeübt haben, oder auf solche, welche den Gegenstand selbst mit besonderer Vorliebe studirt haben; unter Erstern nennen wir Vivenot, unter Letzteren Vanbiervliet[2]), welcher sich so ausdrückt: C'est une opinion généralement répandue dans les pays méridionaux, „que cette maladie est contagieuse". On y détruit par le feu tout ce qui a servi à l'usage spécial du malade. On rapporte des faits, qui paraissent authentiques et très concluants.

La question de savoir, si la transmission est possible dans les pays moins chauds comme le nôtre, a soulevé quelques doutes. Je crois être tout à fait dans le vrai en assurant qu'il n'y a pas beaucoup de praticiens en Belgique bien convaincus, que la phthisie est réellement contagieuse dans notre pays. J'ai été assez longtemps du même avis. — Er erklärt sich hierüber ganz weitläufig und ganz bestimmt, indem er fortfährt: „Stellt man im Allgemeinen die Frage so: Ist die Lungensucht in Belgien ansteckend? so kann man hierauf verneinend und bejahend antworten, ohne in dem einen, wie in dem anderen Falle sich von der Wahrheit zu entfernen. Das Uebel ist nämlich nicht übertragbar in seinem Entstehen — ein Gleiches findet aber später nicht mehr statt. Es erscheint hier die Lungenphthise durchaus nicht als Ausnahme; denn gewahren wir nicht, dass ansteckende Krankheiten im Allgemeinen eine gewisse Periode der Reifung bedürfen, um das

---

[1]) Napoli 1782. 8°.

[2]) Sur la Contagion de la phthisie pulmonaire.

Ansteckungsprincip in der Art auszubilden, das es fähig wird, auf Andere überzugehen oder auf sie übertragen zu werden?

Damit wollte er keineswegs ausgesprochen haben, dass die Uebertragbarkeit der Lungenphthisen ebenso leicht sei, wie jene der Typhen, allein er behauptet mit aller Zuversicht, dass das Uebel unter bestimmten gegebenen Umständen mittheilungsfähig sei. Vanbiervliet nimmt, wie auch wir an, dass die Lungenphthise in's dritte Stadium vorgeschritten, von schmelzenden profusen Schweissen begleitet von Individuum zu Individuum übertragen werden könne, selbst unter einem Klima, wie jenes von Belgien, nachdem zwischen ihnen einige Beziehungen von längerer Dauer und grösserer Häufigkeit stattgefunden haben. Unter den gegebenen Umständen ist es stets gefährlich, das Bett mit dem Kranken zu theilen.

Vanbiervliet erzählt nun nachfolgende Thatsache, für deren Authentizität er sich verbürgt, sowie für die Genauigkeit der Umstände. Einer meiner Jugendfreunde, dessen Vater in noch nicht vorgerücktem Alter an Lungensucht gestorben war, starb gleichfalls an derselben Krankheit im Alter von 26 Jahren. Ohngefähr 2 Jahre vor seinem Tod hatte er eine junge Frau geheirathet. Ein Kind war die Frucht dieser Ehe. Die Mutter dieser Dame war ein kräftiges Weib mit breiter Brust — sie starb in hohem Alter — der Vater war noch am Leben, als Vanbiervliet dieses schrieb, und zählte bereits 70 Jahre. Sie hatte zwei Schwestern und einen Bruder, alle verheirathet und befanden sich damals ganz wohl. Bei keinem Gliede dieser Familie besteht auch nur eine Spur von Scropheln. Als die Krankheit bei vorbemerktem Phthisiker bereits in dritter Periode stand, wollte die Frau dennoch nicht das gemeinschaftliche Ehebett aufgeben. Lange blieb sie allen Mahnungen taub, die ihr Vanbiervliet darüber machte, — endlich gab sie nach, — es war zu spät! sie starb mehrere Monate darauf an allen ausgeprägten Zeichen einer vollendeten Lungenphthise. Sie hatte nämlich 3 Monate nach dem Tode ihres Mannes, den sie nicht beweint, den ersten Anfall von Hämoptysis, während ihre Regeln ausblieben — alle ärztliche Hülfe war vergeblich! In ihrer ganzen Familie liess sich kein Fall von Lungensucht nachweisen und Kummer trug durchaus keine Schuld an

deren Entstehung. Ihr Vermögen hatte ihr auch eine unabhängige Stellung gesichert -- sie bewohnte ein sehr geräumiges und gut gelegenes Haus, von einem grossen Garten umgeben, in der schönsten, angenehmsten und in hoher Lage einer kleinen Stadt Flandern's, an welch letzterer keine besondere Ursache von Ungesundheit sich erkennen liess.

Dieser ausführliche Bericht mit Berücksichtigung aller ätiologischen Momente lässt absolut keinen andern Grund zu, als Contagium und Ansteckung, — er beseitigt auch alle Zweifel über Ansteckung der Lungenphthise in gemässigten Klimen.

Ganz den Pfad der Geschichte verfolgend haben wir zur Evidenz nachgewiesen, dass die Lungenphthisen ansteckend sind. Zum Belege dieser Contagiosität haben wir sprechende klinische Beobachtungen vorgelegt — ferner haben wir auseinandergesetzt, dass diese Contagiosität der Lungenphthise durchaus nicht zufällig ist, oder ausschliesslich an eine bestimmte Zeit, oder an einen bestimmten Raum gebunden; im Gegentheil ist sie jeder Zeit bei allen Völkern beobachtet worden und wird noch täglich (nach Verhältniss) bei ihnen beobachtet, — und dieses unter verschiedenen Klimen. Es erübrigt uns nun noch die Contagiosität der Lungenphthise in ihren literarischen, klinischen und experimentalen Zuständen zu betrachten; denn gerade mit den riesenhaften Fortschritten der Zeitwissenschaften ist dieser Gegenstand so zu sagen in ein neues Stadium eingerückt, in welchem er sehr wesentlich an Umfang gewonnen hat.

Indem wir diesen Plan daher weiter verfolgen, reissen wir den Faden der Geschichte nicht ab; sondern verfolgen ihn weiter das neunzehnte Jahrhundert hindurch, wo Phthisiologie zu einem gewissen Höhepunkt emporgestiegen ist. Die Geschichte der Contagiosität der Lungenphthisen leitet uns an und für sich von selbst diesen Weg, weil der Gegenstand als solcher sich uns unter ganz besonderen geschichtlichen und experimentalen Wechselfallen darstellt.

Zweite Abtheilung

der Contagiosität der Lungenphthisen.

In dieser zweiten Abtheilung reichen sich die klinische Beobachtung und Erfahrung, dann das physiologisch-pathologische Experiment gegenseitig die Hand — sie bilden die historische Fortsetzung des Gegenstandes. Das physiologisch-pathologische Experiment erscheint uns hier zunächst als ein Ausdruck der Fortschritte, welche die exakten Wissenschaften, namentlich die physiologische und pathologische Histologie, die Micrographie mit Inbegriff aller ihrer Resultate unter dem Lichte unserer Tage gemacht haben.

Durchgehen wir den Geschichtstheil der Contagiosität der Lungenphthisen, wie wir ihn unseren Lesern zu Gesicht gebracht haben bis ans neunzehnte Jahrhundert heran, so haben wir schon zu unterscheiden zwischen objektiver Erfahrung, die gleichnamig wird mit klinischer Beobachtung, und persoueller Erfahrung, als summarisches Resultat gemachter Beobachtungen und berechtigend zu positivem und massgebendem Entscheid. Die persönliche Erfahrung, in diesem individuellen Sinne genommen und von sachkundigen, competenten Richtern als geltend anerkannt, wird zur persönlichen Autorität, und, sozusagen, zum beglaubigten Zeugnisse in einer Entscheidungssache. Ist aber diese Eigenschaft in der That erworben und auch anerkannt, dann haben wir in einer derartigen persönlichen Autorität eine compe-

tente Person vor uns. Wohlan denn! Wir haben in unseren Erörterungen über Phthisen-Contagiosität eine solche Anzahl competenter Richter vorgestellt, dass es in der That unvernünftig sein würde, über diese Ansteckung noch Zweifel zu hegen oder nähren zu wollen. Im Uebrigen begnügen wir uns keineswegs mit isolirten Meinungen solcher competenten Richter, wie wir sie in unserer Geschichte der Lungenphthisen-Ansteckung vorgeführt haben, nein! wir stellen sie vereint vor den ärztlichen Areopag, welcher mit apodiktischer und entscheidender Stimme den Ausspruch thut: Die Lungenphthise ist ansteckend, allein diese Contagiosität setzt Bedingungen voraus. In diesen wenigen Worten fassen wir das allgemeine Resultat der ersten Abtheilung unserer Schrift zusammen, — die zweite Abtheilung, an die wir eben herangerückt sind, liefert uns nicht weniger Beweise und Documente.

Aber gerade dieses Vermächtniss von achtzehn Jahrhunderten, welches wir angetreten und im Begriffe sind, an die Errungenschaften des neunzehnten Jahrhunderts anzuknüpfen, wird in Abrede gestellt! Wir achten individuelle Ansichten; allein es bleibt uns unbenommen, die unsere dagegen aufzustellen und andere zu bekämpfen, — wir dürfen uns in Diskussionen einlassen, um unserer Ueberzeugung Geltung zu verschaffen, ohne unseren Collegen Vorwürfe zu machen, welche vielleicht nicht Gelegenheiten gefunden hatten, sich von erfolgter Ansteckung zu überzeugen, und eben desshalb ungläubig geblieben sind. Dagegen verübeln wir einigen eingefleischten Gegnern der Contagiosität der Lungenphthise, dass sie gegen den Geschichtsstrom der Contagiosität letzterer schwimmen wollen. Wir gehen selbst noch weiter und werfen ihnen Unkunde der Geschichte der Medizin im Allgemeinen und insbesondere der Phthisiologie vor. Unser Vorwurf gegen derartige Opponenten implizirt in der gemachten Ausdehnung noch den, dass sie die Authentizität der phthisiologischen Urkunden bezweifeln, was nicht minder ein Mangel sachkundiger Ausbildung oder wissenschaftlichen Verständnisses wäre.

Ehe wir nun auf ausführlichere Angaben der zweiten Abtheilung uns einlassen, erlauben wir uns noch einige vorläufige Bemerkungen. Es ist hinlänglich bekannt, dass die Alten der Stütze der exakten Wissenschaften entbehrend, sich um so eifriger der

einfacheren Naturbeobachtung hingaben, während wir nach so vielen Jahrhunderten noch die Richtigkeit ihrer Beobachtungen bewundern. Wer sollte darauf hin annehmen, dass die späteren Neoteriker zurückgeblieben sein sollten, und dass sie, die Kenntnisse ihrer Vorfahren benützend, gar keinen Fortschritt sollten gemacht haben — oder dass sie vollends einen Gegenstand von solcher Wichtigkeit, wie jener der Contagiosität der Lungenphthisen, in Vergessenheit sinken liessen? Eine solche Annahme ist denn doch wohl unmöglich!

Es besteht aber namentlich unter den alten Praktikern eine Klasse, welche „Tabem pulmonalem metastaticam, specificam, psoricam, scabiosam, herpeticam, rubeolosam sive morbillosam“ annahmen.

Wir können uns auf keine Discussion über den nosologischen Werth dieser Phthisen-Varietäten einlassen; allein auf der anderen Seite können wir dennoch nicht den reellen Einfluss dieser ätiologischen Agentien abschwören. Phthisiologen, denen wir unser reelles Vertrauen nicht entziehen können, wie Richard Morton, Anton Portal, dem ehemaligen ehrwürdigen Präsidenten der Pariser Academie der Medicin, — wie Joseph Raulin etc., haben Phthisen beobachtet, aus den genannten Keimen entsprossen. Man behauptet aber, und wir wagen es nicht diese Meinung umzustossen, dass Phthisen, aus den bezeichneten ätiologischen Agentien hervorgegangen, stets eine gewisse mittheilungsfähige Eigenschaft bewahren, auch wenn sie eine nosologische Umwandlung erfahren haben. Wir hielten es für geeignet, diesen Punkt hervorzuheben, weil er noch mit anderen Einflüssen zusammentreffen kann, welche nicht blos Phthisengenese, sondern auch die Contagiosität der Lungenphthise selbst begünstigen und erleichtern können. Die Nothwendigkeit derartigen ätiologischen Zusammentreffens mag wohl beigetragen haben, dass manche Aerzte nie Phthisenansteckung beobachteten, weil die Vorbedingungen nicht zusammentrafen. Dr. Bosquillon z. B., der wohl ein Tausend Lungensüchtiger will behandelt haben, konnte nie wahrnehmen, dass einer seiner Kranken durch Ansteckung lungensüchtig geworden, oder die Krankheit mitgetheilt habe. Cullen, obschon ihm Hunderte von Phthisikern bekannt geworden und die er selbst gesehen, konnte kaum von

einem gelten lassen, dass er es durch Ansteckung geworden. Indem wir die Autoren-Opponenten der Ansteckung der Lungenphthise citiren, wollen wir thatsächlich bestätigen, dass wir fremde Meinung achten, dass aber, wenn sie eben gehört worden, gerade ihre Meinungs-Verschiedenheit nicht immer der Ausdruck ihrer vollen innigen Ueberzeugung ist. Zweifel, wie jene eines Cullen, aus einem Lande kommend und von einer Nation, wo Lungenphthise eine so wichtige Rolle spielt, verdienen unsere besondere Prüfung. Zu der nun gerade schon gemachten Bemerkung wollen wir noch einen Landsmann Cullen's auswählen, der statt unserer antworten soll. James Clark, ein auf dem Gebiete der Phthisiologie sehr bewanderter Gelehrter, drückt sich folgendermassen aus: „Die Ansicht, welche ich über tuberkulöse Cachexie nähre, ohne die Tuberkulisation der Lungen gar nicht bestehen kann, veranlasst mich, zu glauben, dass sie sich nicht durch Contagium mittheile. Dennoch missbillige ich ernstlichst, bei einem Phthisiker in den letzten Stadien seiner Krankheit zu schlafen, ja selbst während der Nacht das Zimmer mit ihm zu theilen, denn diese werden sehr ungesund durch die verdorbene Luft und durch die erhöhte Temperatur, in der solche Kranke gehalten werden müssen."

James Clark ist sicher einer der phthisiologischen Repräsentanten Englands — für uns hinreichender Grund, seine Meinung zu achten und ihr alle Rücksicht zu schenken, die sie verdient. [1]) Dieser Anticontagionist, den wir in die zweite Reihe dieser Klasse setzen, stellt nicht in Abrede, dass im Süden Europa's die allgemeine Meinung zu Gunsten der Ansteckung stimme, während jene

---

[1]) Aus eben diesem Grunde setzen wir seine eignen Worte ein: „The view which we take of tuberculous cachexia, without which tuberculous disease of the lungs in our opinion cannot occur, leads us intierly to disbelieve that phthisis can be communicated by contagion. But even we consider that the practice of sleeping in the same bed or even in the same room with patients in the advanced stage of phthisis is highly objectionable, because the rooms of the consumptive are rendered peculiarly injurions by heath to the nature of the disease.

des Nordens vielmehr dagegen ist, ferner dass es seine Schwierigkeit habe, sie anzunehmen oder zu verwerfen. Dem fügt er noch bei, dass in England die Praktiker, seine Collegen, viele Gelegenheit fänden, diese Krankheit zu beobachten und sich ihre Ansichten hierüber zu bilden. Alles dieses wissen wir nur zu gut und haben es selbst mehr als einmal ausgesprochen. Dabei sind wir weit entfernt, Misstrauen in das zu setzen, was James Clark über die Ansichten seiner landsmännischen Collegen ausspricht, allein er stellt dennoch nicht auf apodiktische Weise und unter allen Umständen und Bedingungen die Contagiosität der Lungenphthise in Abrede. Ebenso wenig erwähnt er der Resultate, wie sie in den Spitälern für Lungensüchtige zu London erzielt wurden. Nun denn! Wir können unsern Lesern mittheilen, dass Arthur Leared schon im Jahre 1848 dort erhoben hatte, dass im Spitale von Brompton sieben Fälle vorgekommen seien, welche mit aller Gewissheit durch Contagium entstanden sind.

Ein weiterer Anticontagionist, welcher als Phthisiologe Gewicht hatte, ist Thomas Reid [1]), gibt aber unter bestimmten Umständen die Ansteckung zu. Einige Schriftsteller, sagt er, nehmen an, dass Lungenphthisen durch Ausdünstungen und durch Ausathmen der Kranken anstecken. Ich theile diese Ansicht nicht. Vielleicht nur im letzten Stadium des Uebels, wo die Lungenreste mit Eiter überschwemmt sind, wird es möglich, dass letztere Eiter-Theilchen ausdünsten, welche auf solche Weise in die Lungen eines gesunden Menschen gelangen und dort dieselbe Krankheit zur Keimung bringen. Wenn er in dem eben Ausgesprochenen die Contagiosität nur unter der Bedingung eines „vielleicht“ zugibt, so wirft er mit eignen Worten alle Zweifel daran um, indem er sagt: dem sei nun wie ihm wolle, die Vorsicht gebietet auf seiner Hut zu sein. Man muss Kinder, wenn sie nur die geringste Anlage haben, Impressionen von Lungensüchtigen in sich aufzunehmen, von diesen trennen, besonders aber verhindern, dass sie nicht mit diesen in einem Zimmer schlafen — und dass Niemand, gar Niemand das Bett mit ihnen theile.

---

[1]) On nature and cure of consumption. Aus dem Englischen in's Deutsche übersetzt von A. Fr. Alb. Diel. Offenbach 1787. 8°.

Wir wollen diesen Herrn nicht den Vorwurf machen, dass sie sich widersprechen, denn das dritte oder letzte Stadium ist denn doch zuverlässig ein Theil der Lungenphthise, ebensogut wie der Anfang oder der erste Zeitraum derselben — und gerade dieses letzte Stadium bezeichnet man gewöhnlich mit vollendeter, ausgesprochener Lungenphthise (phthisis consumata sive conclamata), — wir wollen uns damit begnügen, aus ihren eignen Worten nur zu entnehmen, dass sie bedingungsweise die Wirklichkeit der Contagiosität der Lungenphthise annehmen und zugeben. Indem aber diese zugestandenen Bedingungen in der That bestehen, geht daraus auch die Wirklichkeit der Lungenphthisen-Ansteckung hervor. Indem aber diese englischen Collegen eine relative Contagiosität zulassen, ist letztere eo ipso eingeräumt.

Die Gegner, welche das Phthisen-Contagium in die Reihe der Zweifel stellten, und die, welche sie nur unter gewissen Bedingungen bestehen lassen, ihre Realität also nur bedingt zugeben, kommen darin überein, dass sie aussprechen, jene Umstände, geeignet die Phthise ansteckend zu machen, vereinigen sich im letzten Zeitraume der Krankheit, wo die copiösen und fauligen Schweisse eintreten in Begleitung mit stinkenden, aufgelösten Stuhlgängen, mit blasig-schäumendem verdorbenen Urine, mit saniösem giftigen Auswurfe. Selbst die irdischen Reste des Verstorbenen, das Bett, das er beschmutzt, die Möbel, welche er angesteckt, die Wäsche, welche er mit seinen Ausdünstungen getränkt hat, sprechen noch nach dem Tode für Ansteckung; denn auch vor diesen warnen die oben Angeführten.

J. P. Maygrier [1]) zergliederte und prüfte nicht allein alle Einwürfe, welche man gegen die Ansteckung der Lungenphthise gemacht hat, sondern er strebte sogar die Macht, die Kraft des Contagiums zu ergründen, die verschiedenen Ansteckungsweisen, die Individualitäten und Objekte, wodurch Ansteckung ermöglicht wird. Nirgends sind wohl reifere Ueberlegungen zu lesen, als bei diesem Gelehrten — und alle seine Ueberlegungen sind nicht im Stande gewesen, die Thatsachen und Beobachtungen umzustossen,

---

[1]) M. s. Dictionnaire des sciences médicales. Edit. v. 1820. Vol. 42. p. 155 article sur la phthisie pulmonaire.

die so häufig gemacht und wiederholt wurden, alle die Contagiosität der Lungenphthise bestätigend und ausser Zweifel stellend.

Den Gegnern derselben hat man übrigens weniger mit Ueberlegungsgründen und Combinationen sich entgegenzustellen, als vielmehr mit ebenbürtigen persönlichen Autoritäten und mit klinischen Beobachtungen.

Ein Phthisiologe, mit vorerwähnten Engländern sehr gut vergleichbar, Dr. C. J. Lorinser von Berlin [1]), erklärte: Lungensucht kann durch Ansteckung Personen mitgetheilt werden, welche die geringste Empfänglichkeit für dieselbe haben. Man hat diese Behauptung oft schon bekämpft, sie ist jedoch nicht allein unter theoretischem Gesichtspunkte zulässig, sondern sie ist nachgewiesen und bestätiget durch die Erfahrungen von Sennert, Rivière, Valsalva, Morgagni, Klein, Morton, Sarcone, van den Bosch, Wichmann, Baumes, Raulin und Andere.

Franz Emanuel von Fodéré (1764—1835) [2]) hält die Lungenphthise für ansteckend in ihrer letzten Periode, vorzüglich für diejenigen, welche unmittelbar mit Eiter, Schweissen oder dem Athem der Kranken sich impregniren. Zimmermann [3]) charakterisirt die Natur des Contagiums nicht als sehr heftig, sagt aber, dass sie der Gatte seinem Weibe mittheile, wenn sie beisammen im nämlichen Bette schlafen.

Gehen wir jedoch zu den Thatsachen, zu den (fortgesetzten) klinischen Beobachtungen über! Reiner Aloys Eichels erzählt in seiner Dissertation [4]) zwei Fälle:

1) Elise Burgund, 25 J. alt, kräftiger Constitution, cholerischen Temperaments, aus einer Familie stammend, in der Mutter und Vater im Greisenalter an Schlagflüssen starben, verheirathete sich an einen Mann aus phthisischer Familie. Sie brachte Tag und Nacht bei ihrem Gatten zu, empfing von ihm 3 Kinder, welche alle an Phthise zu Grunde gingen. Drei Monate nach dem Tode

---

[1]) Die Lehre von den Lungenkrankheiten von Dr. C. J. Lorinser. Berlin 1823. 8°. S. 88.

[2]) Leçons sur les épidémies. 1822. Tom. I. p. 219.

[3]) Ueber die Erfahrung in der Arzneikunst, Zürich 1787, 8°, von Dr. J. Georg Zimmermann.

[4]) De tuberculorum contagio. Würzeburgi 1832. 8°. p. 12 sq.

ihres Mannes wurde sie brustleidend und endete ihre Tage mit dem nämlichen Uebel. Die Leichenöffnung zeigte das Lungengewebe mit Miliar-Tuberkeln übersäet.

2) Mathias Pott, 58 J. alt, Schmied, starker Constitution, war Sohn von im Greisenalter verstorbenen Eltern. Seine 50 J. alte Schwester war gleichfalls von kräftiger Constitution. Vor 24 J. hatte er sich an ein tuberkulöses Weib verheirathet, mit der er bis an sein Ende in dem nämlichen Bette schlief. Noch zu Lebzeiten seiner Frau begann er von einem Husten belästigt zu werden, welcher wenige Tage nach dem Tode derselben von Brustschmerzen begleitet war — und allmählig liess der Symptomen-Complex die Gegenwart von Lungentuberkeln erkennen, denen sich Darmgeschwüre beigesellten, und denen er erlag.

Jules Guérin berichtet von Emile Bernardeau [1]), dass er des Lungen-Contagiums unter Nummer 8 der allgemeinen Ursachen erwähnt. Heut zu Tage, sagt Jules Guérin, scheint es uns gewiss, dass Lungensucht von einem Gatten dem andern kann mitgetheilt werden. Fournet spricht von einem Arzte, der seine noch junge Frau diesem grausamen Uebel zum Opfer werden sah, und der während der ganzen Zeit seines Zusammenlebens, vorzüglich aber gegen Ende ihres Lebens alle rationellen Zeichen einer beginnenden Phthise prüfen musste. Es schwanden dieselben wieder allmählich nach dem Tode seiner Gattin. Eine seltene Beobachtung war folgende [2]): Eine Frau starb an Phthise dritten Grades, nachdem sie bis an ihr Ende neben ihrem Manne geschlafen hatte. Dieser ursprünglich von kräftiger Constitution und aus einer Familie stammend, in der nie Phthisen vorgekommen waren, heirathete eine zweite Frau, ebenfalls von guter Constitution und von gesunden Eltern. Achtzehn Monate nach seiner Verheirathung starb er an ausgesprochener Lungensucht. Seine Gattin hatte bis zu seinen letzten Lebensmomenten mit ihm zusammengelebt. Kurze Zeit nachher verstarb sie an Phthisis. Der Mann von fester An-

---

[1]) Histoire de la phthisie pulmonaire - nouvelles recherches sur l'étiologie et le traitement. Paris 1845. 8°. — M. s. Gazette médicale de Paris 1845. Tom. 13. 2te Série, p. 591.

[2]) l. c S. 592.

lage und von einer Familie abstammend, in der kein Beispiel von Lungensucht war beobachtet worden, unterlag seinerseits diesem Uebel einige Zeit nach dem Tode seiner 2 Frauen. Guérin fügt diesen Mittheilungen bei: Bernardeau hat ähnliche Thatsachen erlebt und glaubte darum fest an Ansteckung zwischen Gatten durch Phthisen.

Unser werther Freund und College, der vormalige Kreismedicinalrath Dr. v. Haus hat uns ein Paar interessante Fälle mitgetheilt:

1) Ein Schneider in Friedberg bei Augsburg, 39 J. alt, mit phthisischen habitus im 2ten Stadium der Krankheit, verheirathete sich mit einem gesunden kräftigen Mädchen. Schon nach 5 Monaten starb er. Seine Wittwe begann nach ihrer Niederkunft Zeichen von Phthise zu äussern, heirathete dennoch einen Schneidergesellen, — und starb $1^1/_2$ J. nach dieser zweiten Heirath an Lungensucht. Ihr Gatte verehelichte sich wieder mit einer älteren Wittwe, — bald kamen bei ihm unverkennbare Zeichen der Krankheit, woran der junge Mann nach $1^1/_2$ Jahr starb. Die Doppel-Wittwe heirathete wieder nach Jahresablauf einen gesunden, robust gebauten Schneidergesellen. Im dritten Jahre seiner Ehe starb er an Lungensucht. Diese Vorgänge waren so auffallend, dass Niemand die wohlhabende Wittwe heirathen wollte.

2) Eine Conditors-Frau, deren Mutter und Geschwister phthisisch verstorben waren, folgte ihnen an gleicher Krankheit nach. Der Wittwer ehelicht ein schönes, kräftiges, gesundes Mädchen. Nach 5 Jahren ging die junge Frau an Phthisis zu Grunde. Der Wittwer heirathete seine Ladnerin, eine Person vom Lande und ein Bild von Gesundheit. Im zweiten Jahr stellten sich gegen Ende der Schwangerschaft Phthisen-Symptome ein, deren Opfer sie 7 Wochen nach der Entbindung wurde. Die Frauen waren durch Betten und Wäsche angesteckt worden. Erst nach einer vierten Verheirathung wurde diese entfernt und ein anderes Zimmer bezogen. Nach 15 Jahren erfreute sich diese vierte Gattin noch der besten Gesundheit.

Machen wir aus Europa weg einen Abstecher nach Amerika, so finden wir dort allenthalben Beispiele von Contagiosität der Lungensucht. Professor Auslin Flint erzählt in seiner fünften

Beobachtuug [1]) den Fall von Lungentuberkulose einer 45jährigen, verheiratheten, kinderlosen Frau. Ihr Mann war lungensüchtig. Schon 3 Jahre nach ihrer Verheirathung wurde sie hämoptoisch. Sie schleppte sich volle 18 J. dahin, genau das ihrem Manne früher verordnete Regim befolgend. In demselben Jahrgange berichtet Henry M'Cormak in seiner dritten Beobachtung von einer Dame, (deren 2 Schwestern an Lungensucht waren zu Grunde gegangen, und denen noch 2 andere nachfolgten) dass sie ausgesprochen phthisisch geworden durch die fleissige, ihren Schwestern geleistete Pflege. Sie erhielt sich und lebte noch ziemlich lange Zeit.

Dr. Windrif zu Cassel theilte nachstehende Beobachtungen mit:

1) M. M., Studirender der Medicin, kömmt phthisisch zu seiner Familie aus Paris zurück. Beim Sterben vermachte er seine Garderobe seinem Milchbruder, einem jungen kräftigen Burschen von ausgezeichneter Gesundheit, in dessen Verwandtschaft keine Spur von Lungensucht vorhanden war. Der Vater des M. M. hatte, als Arzt, die Mutter des genannten Burschen zur Amme seines einzigen Sohnes gewählt. Der Erbe desselben hatte kaum ein Jahr lang sich des fatalen Nachlasses bedient, als er unter allen Zeichen der Lungensucht starb, und zwar sehr rasch.

2) K., ein schwächlicher Bursche, Sohn eines kränklichen und gebrechlichen Vaters, heirathete eine gut constituirte, kräftige Frau ohne Spur von phthisischer Anlage, von Eltern stammend, deren physische Verhältnisse nichts zu wünschen liessen, beide bereits gestorben, der Vater an Apoplexie, die Mutter an Herzfehler, beide erst im vorgerückten Alter. Ein Jahr nach seiner Verheirathung erkrankte K. und stirbt plötzlich. Sein Weib, welche empfangen hatte, kömmt glücklich nieder und erholt sich sehr gut. Sie hatte neuerdings das Bett mit ihm getheilt — und kaum war er gestorben, als auch sie phthisisch wurde.

3) Mselle N., 35 J. alt, gross, schön, ein Frauenzimmer mit allen Attributen vollkommener Gesundheit, besucht aus religiösem Scrupel einen ganzen Winter hindurch früh Morgens um 5 Uhr

[1]) Isaac Hays, American Journal, Philadelph, Vol. XXXV. January 1858. p. 52. Art. II. obs. 5.

die Kirche. Ein Brustkatarrh mit consecutiver Lungentuberkulisation war die Folge davon. Zwei Aerzte, Vater und Sohn, erkannten Tuberkel-Erweichung und Tuberkelhöhlen. Sie erlag sehr rasch. Ihre Schwester trug gegen Ende der Krankheit ihrer Zwillingsschwester deren Merino-Kleider und Shwal. Bald stellten sich bei ihr alle Zeichen der Lungenphthise ein, an der sie auch nach Ablauf von 6 Monaten starb.

4) Madame C., ein junges lympfatisches Weib, obschon anscheinend kräftig, litt nach ihrer Niederkunft an so starker Galactorrhoe, dass ihr Leben in Gefahr kam, welche erst einer energischen Behandlung von mehreren Wochen wich. Kurz darnach erfolgte eine zweite Schwangerschaft — sie gebar ein schwächliches Kind, das, trotz aller Sorgfalt, an Mesenterial-Tuberkulose zu Grunde ging. Nachdem sie sich von ihren Niederkunften erholt hatte, fing sie an zu husten, Blut zu spucken, Eiter und Tuberkelmasse auszuwerfen, bis sie endlich einer Lungenphthise erlag. Diese Frau ward von einer Magd gepflegt, die ihr sehr ergeben, übrigens stark und kräftig war, ein Mädchen vom Lande, das nie an einer Brustaffektion gelitten hatte. Während der ganzen Krankheit seiner Herrin athmete es die von letzterer ausgeathmete Luft ein, impregnirte seine Hände und Arme mit den Schweissen derselben — und in Folge dessen zeigten sich schon einige Monate nach dem Tode dieser Dame alle Zeichen tuberkulöser Lungensucht. Man wandte Alles auf, das Mädchen zu retten, allein ohne Erfolg. Der Gatte der Mad. C. hatte sich eine chronische Bronchitis geholt, welche lange Zeit der Familie die Besorgniss einflösste, er möchte auch die Krankheit seiner Frau davon getragen haben. Seine chronische Bronchitis mit etwas Lungen-Emphysem hinterblieb ihm, wie von mehreren Aerzten nachgewiesen wurde; auch bedurfte es 5 bis 6 Jahre, ehe Besserung eintrat.

5) Gegen 1840 oder 1841 verliess ein junger Mann aus der Gemeinde von Hardifoast, in eine Mordgeschichte verwickelt und zum Gefängnisse verurtheilt, als Phthisiker die Central-Anstalt von Loos. Seine Mutter, im Besitze eines einzigen Bettes, theilt es ihm mit, so dass Mutter und Sohn während der ganzen letzten Periode seiner Krankheit beisammen schlafen. Dieses Weib, in den sechsziger Jahren, klein, nervös, schwarz, kräftig, war vielmehr

von einer Constitution, welche Cancer eher als eine Tuberkulose voraussetzen oder besorgen liess. Kaum war ihr Sohn todt, als sie von allen verdächtigen Zeichen der Lungentuberkulose erfasst wird. Ihre kräftige Constitution erhielt sie noch 3 volle Jahre. Im Momente ihres Todes wiesen die sthetescopischen Zeichen am Obertheil der linken Lunge eine Höhle von der Grösse eines Hühnereies nach.

Auf die Mittheilung dieser Beobachtungen drückt sich Windrif so aus: Könnte man andere Fälle von Phthise sehr genau untersuchen, man würde vielleicht manche traurige Vorbedingungen zur Tuberkelbildung in einer Familie entdecken, die ihre Quelle in gemeinschaftlicher Erblichkeit hat, während man sie obenhin in einer Uebertragung durch die Kleider begründet glaubt. Er sagt weiter, er hätte mehrere Fälle dieser Art anführen können; allein er sei davon abgestanden aus Furcht, man könne ihn beschuldigen, reine einfache Erblichkeit mit Ansteckung verwechselt zu haben. [1])

Wenn übrigens zwischen einem Phthisiker und einem Gesunden nahe Beziehungen bestehen und wenn anderweitige phthisenerzeugende Ursachen fehlen, geeignet den gewöhnlichen Ursprung dieser Krankheit anzunehmen, so ist man doch nothwendig gezwungen, Contagiosität als Krankheitsursache anzunehmen?

Bergeret d'Arbois [2]), Schüler Andral's und Bouillaud's, früher nicht Contagionist, kam endlich durch wiederholte Erfahrungen, in der ländlichen Praxis gemacht, wo Ansteckungen viel leichter zu verfolgen sind, als in grösseren Städten, zur Ueberzeugung, dass die Lungentuberkulose durch Ansteckung von einer Person auf die andere übertragbar sei. Der Träger des Ansteckungsstoffes ist, nach seiner Ansicht, die Luft, welche Lungen-

---

[1]) Bekanntlich ist in Deutschland der Ausdruck gebräuchlich, ich habe es geerbt, wenn man angesteckt worden ist.

[2]) La phthisie pulmonaire dans les petites localités in Annales d'hygiène publique 1867. Octbr. 312—31.

Wir machen ausserdem unsere Leser noch aufmerksam auf die Beispiele, welche L'Union médicale Nr. 110 vom 15. September S. 400 gebracht hat. So citirt Bonnet de Malherbes 3 Fälle — Briau 2 — Piogey 3 — auch Archambault beobachtete Ansteckung. Die meisten der hier erzählten Fälle kamen unter Gatten vor.

suchtige ausathmen. Um so angesteckt zu werden, ist es nicht nothwendig, mit Phthisikern im nämlichen Raum geschlafen zu haben, es reicht zur Ansteckung schon hin der von solchen Kranken ausgeathmeten Luft längere Zeit ausgesetzt gewesen zu sein Die von ihm beigebrachten Beobachtungen sind folgende:

1) Ein 17jähriges Mädchen aus einer kräftigen Familie verdingt sich zur Erndtezeit und kömmt in ein Haus, in dem sich ein phthisisches Mädchen befindet. Seine Eltern und Geschwister waren gesund. Ehe es erkrankt war, hatte es einen Besuch in Lyon gemacht in einem Hause, in dem sich eine phthisische Frau befand. Ihr Aufenthalt daselbst währte mehrere Tage. Schon nach 3 Monaten zeigten sich die Vorläufer der Lungensucht. Letztere war nun schon sehr fortgeschritten, als das Erndtemädchen in Dienst getreten war. Es gefiel der Kranken so, dass deren Eltern ihr einen grössern Lohn boten, wenn sie Tag und Nacht dieselbe pflegen wollte. Ueber einen Monat wich es nicht von seiner Kranken. Nach seiner Heimkehr kam Blutspucken und Lungenphthise. Ihre Schwester, Muster einer gesunden Landdirne, pflegte sie. Nachdem erstere einige Monate begraben war, folgte diese bald nach. In der Familie war die Phthise nur durch die geeignetsten Massregeln zum Stillstande gebracht worden.

2) Ein Landmädchen verdingt sich in Lyon als Hausmagd und kam nach zwei Jahren phthisisch nach Hause zu ihren gesunden Eltern und Geschwistern. Seine Mutter, welche es gepflegt hatte, liess einige Zeit nach dem Tode der Tochter Tuberkelhöhlen im Obertheil der Lungen erkennen. Ihr Mann, der ihr beigestanden, geht mit und nach ihr an gleichem Uebel zu Grunde, ihnen folgt der Sohn. Die jüngere Schwester geht nach Lyon, verheirathete sich dort, fängt jedoch, ihr Kind säugend, an Blut zu spucken, um sich zu retten kehrt sie in die ländliche Heimath zurück, folgte aber bald ihren anderen Familiengliedern nach.

3) Eine dritte Familie aus dem Canton d'Arbois hatte gleiches Schicksal. Sie bestand aus Vater, Mutter und drei Söhnen, deren Gesundheit tadelfrei war. Der Sohn folgte als Soldat der Conscription nach Strassburg. Wegen Erkältung kömmt er ins Spital, aber zwischen zwei Lungensüchtige. Phthisisch kehrt er ins Vaterhaus zurück, seine Mutter, die ihn pflegt, wird phthisisch — ihr

Mann und zwei Söhne haben gleiches Schicksal. Eine wohlthätige Nachbarin, welche ersteren beigesprungen war, erlag mit ihnen — der Mann jener Nachbarin war nach zwei Jahren nachgefolgt.

4) Als Bergeret dieses niederschrieb, hatte er einen jungen 17jährigen Menschen in Behandlung, dessen Vater und Mutter gesund waren, auch in der ganzen Verwandtschaft war nie ein Fall von Lungensucht vorgekommen — und der ältere Bruder des Kranken war ein Muster von Kraft und Gesundheit. Ein dritter war aus Paris, wo er gedient, phthisisch heimgekehrt und hatte seinen jüngeren Bruder, der sich am meisten mit ihm abgegeben, angesteckt.

5) Bergeret nennt die Phthisen die Wunden des Klosterlebens. Man wählt in denselben stets die stärksten Nonnen als Krankenwärterinnen — und die Mères de santé sind in der Regel bejahrte Frauen. Dessenungeachtet sah er solche Krankenwärterinnen von kräftiger Constitution lungensüchtig werden, wenn sie Tag und Nacht ein Paar Monate hindurch im Zimmer einer phthisischen Nonne zugebracht hatten.

6) Ein Privatmann, auf dem Lande lebend, wirft sich blindlings ins Treiben politischer Clubs im J. 1848, deren Excesse jeder Art er durchmacht. Darüber stellt sich Blutspucken ein, das unbeachtet in Lungenphthise übergeht. Damit zieht er lange hin, gebraucht, ohne Erfolg, die pyrenäischen Heilwässer und erliegt endlich im Alter von 50 J., ohne je eine Spur von erblicher oder zufälliger Anlage gezeigt zu haben. Sein Vater war im Alter von 80 — die Mutter von 75 J. gestorben. Seine Wittwe, 48 J. alt, ein corpulentes Weib, deren Eltern es zu einem Alter von 80 J. gebracht hatten, besass eine breite Brust und die kräftigste Organisation von der Welt. Sie hatte ihren Mann bis zum letzten Athemzuge gepflegt, im nämlichen Zimmer mit ihm geschlafen und war stets um ihn gewesen. Nach drei Jahren Witthum starb sie, langsam dahinsiechend, an Lungenphthise.

7) Ein Militair kehrt, wegen bronchite chronique verabschiedet, in seine Heimath zurück und zu seiner Familie, in der nie ein Beispiel von Lungenphthise vorgekommen war. Seine Krankheit unterschätzend, verheirathete er sich mit einer Hebamme seines Orts im Canton Arbois. Seine Krankheit als Phthise nimmt rasch

überhand — er erliegt in kurzer Zeit. Die junge Hebamme hatte ihren Mann mit Sorgfalt gepflegt — es war eine schöne junge Bäuerin, deren Eltern noch lebten, und sie selbst von tadelloser Gesundheit. Nur ein Paar Monate im Wittwenstande, fing sie an Blut zu spucken, und starb an Lungensucht.

8) Als Bergeret in Paris Medicin studirte, sah er mehrere seiner Comiletonen vom Jura phthisisch heimkehren. Es waren Leute von tadelloser Aufführung und aus Familien, frei von jeder phthischen Anlage. Sie hatten ihre Zeit grösstentheils in Spitälern und Leichensälen hingebracht und da und dort deren Ausdünstungen eingeathmet. Von den jungen Leuten aus dem Jura, die Rechte studirend, erkrankte auch nicht Einer. Bergeret selbst glaubt dem Uebel nur dadurch entgangen zu sein, dass er aus Spital und Leichensälen weggehend, stets unter hastigen Schritten und tiefem Athemholen, um die Lungen mit reiner Luft zu füllen und die schlechte eingeathmete auszustossen, einen kleinen Abstecher machte.

9) Ein kräftiger verabschiedeter Artillerist beginnt in Arbois seine frühere Schmied-Profession wieder, und heirathete eine junge zarte Blondine. Nachdem sie kurz nacheinander 2 Kinder geboren und gestillt hatte, wird sie lungensüchtig. Ihre Mutter war an Lungenphthise gestorben. Der Mann war seinem Weibchen 18 Monate lang beigestanden, und erlag, trotz der trefflichsten Körperanlage, derselben Krankheit.

10) Mad. C., deren Eltern und Verwandte noch am Leben sind, hatte 2 J. lang die Pflege eines 5jährigen phthisischen Kindes besorgt. Sie verliess nie ihren kleinen Liebling, der ausgedehnte Lungen-Exkavationen hatte. 2 J. nach dem Tode dieses Mädchens, in Folge acuter Lungenentzündung phthisisch geworden, consultirte die sonst robuste Mutter Herrn Bergeret. Sie hatte Cavernen im Obertheile beider Lungen.

11) Ein 14jähriges Mädchen, Leuten angehörend, welche in Arbois Kaffeewirthschaft trieben, und Tag und Nacht in ungesunden Lokalitäten zubringend, beginnt zu husten, Blut zu spucken und wird phthisisch. Seine Mutter, ein grosses hübsches Weib, von vorzüglicher Constitution, kömmt nicht von seinem Bette weg.

Nach dem Tode der Tochter erkrankte auch die Mutter und folgte ihr bald nach.

12) Ein Soldat aus einem Regimente, im Durchmarsche durch Arbois, ertrinkt beim Baden. Bergeret machte die Section und fand beide Lungen, namentlich die oberen Theile, mit Miliar-Tuberkeln durchsäet. Bei genauer Nachforschung ergab sich, dass derselbe lange Zeit Krankenwärter in einem Saale gewesen, wo viele Phthisiker gelegen.

13) Ein 5jähriges Kind erkrankt an acuter Pneumonie mit Uebergang in acuten Zustand und Bildung von Lungen-Cavernen. Seine Mutter, neben ihm schlafend, pflegt es ausserdem volle 2 Jahre, bis es starb. Die Gesundheit der Mutter, damals 38 J. alt, erlitt dabei keinen Nachtheil bis zur Zeit des Wechsels, der im Alter von 43 J. eintrat, wo sie hämoptoisch und phthisisch wird. Ihre älteste Tochter, ein grosses, hübsches Mädchen von 18 J., übernimmt die Pflege der Mutter, und geniesst noch 5—6 J. nach dem Tode letzterer vollkommene Gesundheit. Mit 25 J. verheirathet es sich, fing aber schon Ende der erfolgten Schwangerschaft an, zu husten. Ein Versuch, das Kind zu schenken, musste aufgegeben werden, eine 5—6 Monate dauernde galoppirende Schwindsucht zerstörte diese schöne und reichbegabte Organisation. Grossvater und Grossmutter mütterlicher Seite waren in siebenziger Lebensjahren gestorben.

Wir lassen diesen interessanten Beobachtungen von Bergeret Worte und Fälle folgen, welche Hardy bei den Discussionen über Tuberkulose in der kaiserl. Akademie der Medicin zu Paris vorgebracht hat. [1]) In ersterer Beziehung sagt er: je n'hésite pas à me ranger à coté de Guéreau de Mussy, Hérard, Gubler, qui inclinent vers la contagion; in letzterer Beziehung der Fälle erzählt er: es handelt sich um einen jungen Mann aus einer der ausgezeichnetsten ärztlichen Familien von Paris, der sich unter Einfluss eines kalten feuchten Klimas eine Lungenphthise zugezogen hat. Mit dieser bereits erklärten Krankheit kehrte er nach Paris zurück, seine gesunde Frau mit dahin nehmend. Ohngefähr ein Jahr später erlag er der Krankheit und in diesem Augenblick

[1]) Gazette médicale de Paris Nr. 16 v. 18. April 1868. p. 233.

ist auch schon seine Gattin von den Zeichen derselben Krankheit erfasst. Ich war ausserdem Zeuge von mehreren Thatsachen, wobei Ansteckung die alleinige Ursache der Entwicklung des Uebels war.

Wir haben unserem, Seite 45 gemachten Ausspruche über Contagiosität der Lungenphthise eine Reihe von Beobachtungen französischer Aerzte folgen lassen, und knüpfen demselben, da er als bereits errungenes Resultat früherer Beobachtungen gelten sollte, auch Folgerungen neuerer französischer Beobachter an, wie Bruchon's, welcher Autor einer Arbeit ist über den Einfluss des Zusammenwohnens auf Uebertragbarkeit der Lungenphthise, welche er so fasst: 1) Lungenphthise kann sich von Individuum auf Individuum unter dem Einflusse des Zusammenwohnens und inniger naher Beziehungen, die damit verbunden sind, mittheilen. Es beruht dies auf Thatsachen und auf Vernunftgründen. 2) Gewöhnlich findet diese Mittheilung von älteren Personen auf jüngere statt. 3) Es erfolgt dieselbe in der Mehrzahl der Fälle vom Mann auf Weib. 4) Diese Art Ansteckung ist um so mehr zu befürchten, wenn Praedisposition hiezu vorhanden ist. 5) Die Einflüsse, welche dahin führen, sind häufige Absorption der Krankenausdünstungen und Befruchtung derselben.

Mit allem diesen stimmt genau überein, was Guibout in der Société médicale des hôpitaux [1]) vorbrachte, wo er sich für die Contagiosität erklärte. In vier Individuen hatte sich die Krankheit ohne jede erbliche Anlage entwickelt. Es waren dieses Frauen, an tuberkulöse Individuen verheirathet, welche bald nach deren Tod vom nämlichen Uebel waren überholt worden, obschon ihre Lage die bestmögliche gewesen. Die eigentliche Ursache ihrer Krankheit war keine andere, als ständiges Zusammenleben mit ihren tuberkulösen Gatten. Guibout brachte zwar keinen Fall von einer Uebertragung der Tuberkulose von Frau auf Mann, und dennoch sind diese Fälle nicht zu bezweifeln. Starke und kräftige Männer von ganz gesunden Familien, in günstigen Umständen

---

[1]) Gaz. hebdomad. Nr. 21. Gazette médicale de Lyon. M. s. dessen Beobachtungen (4 faits p. 147. 3 obs. p. 293). Die Presse médicale belge 1865/6 wiederholt sie aus de la revue de thérap. médico-chirurgicale.

lebend, starben oft rasch hinweg, wenn sie an tuberkulöse Weiber verheirathet waren und in intimen Verhältnissen mit ihnen zusammengelebt haben. Wir ersahen es bereits oben. — Die Gelegenheit, wo man sich öffentlich in ärztlichen Gesellschaften, wie die oben erwähnten, für Contagiosität der Phthisen ausgesprochen, sind nicht die einzigen. Es geschah dieses sogar auch im letzten internationalen Congresse zu Paris, wo alle Nationen vertreten waren. Berthet machte da sehr interessante Mittheilungen über Transmission der Lungentuberkulose vermittels ehelicher Beziehungen. Er sah mehrere Frauen zu Grunde gehen an Lungentuberkulose, die ihnen von ihren Männern war mitgetheilt worden. In der nämlichen Sitzung bemerkte Dr. Galligo, dass schon Vardi diese Ansicht ausgesprochen hat. (Wir kennen keinen solchen Vardi, wie er in einigen Journalen verzeichnet ist [1]) und glauben, dass es wohl ein Druckfehler sein muss.) Im International-Congresse zu Paris im vorigen August erklärte Bertet de Cercoux die Uebertragung durch Lungenexhalation für unbezweifelt. In Folge ihrer Anhänglichkeit, ihrer Sorge und Pflege, ihrer geschlechtlichen Hingebung, scheinen ihm die Frauen ihr mehr unterworfen zu sein, als die Männer. Auf diese Erklärung hin ward bemerkt, dass der Italiener Valli Anfangs des Jahrhunderts über diesen Gegenstand ein Werk veröffentlicht habe. Es ist dieses ein doppelter Irrthum, erstens ein historischer und dann ein literarisch-wissenschaftlicher. Eusebio Valli, geboren 1762, starb 1816, und hat seine Memoria sulla tisi ereditaria schon 1796 geschrieben, sie kam zu Florenz in einem Bande in 12° heraus. Dieser Valli ist der kühne, sollen wir nicht schreiben der verwegene Experimentator, welcher einige Versuche mit Thiergiften anstellte, z. B. der Pest, dem Wuthgifte. (Er saugte es aus der Schenkelwunde der Frau eines Zolleinnehmers, die von einem wüthenden Hunde war gebissen worden, ohne dass bei ihm die Krankheit zum Ausbruche kam. Ein späterer Versuch mit dem gelben Fieber kostete ihm dagegen das Leben im J. 1816.)

Unsere Leser werden uns zugestehen, dass zwischen der anglo-

---

[1]) Allgemeine Wiener medicinische Zeitung Nr. 39 vom 24. Septbr. 1867. p. 312; — dann Wiener med. Presse Nr. 35 vom 1. Sept. 1867.

sächsischen und der galloromanischen Race eine merkliche Verschiedenheit herrscht, und trotz dieser ethnischen Verschiedenheit und den Meinungsverschiedenheiten über die Contagiosität der Lungenphthisen — begegnet man dennoch in beiden Nationen Gelehrten, welche durchaus gleicher Ansicht sind und sich insbesondere gleichlautend über die Ansteckungsmomente aussprechen. A. Crichton [1]) z. B. behauptet, dass das Phthisen-Gift 5 Wochen bis 2 Monate und darüber brauche, ehe es phthisische Zeichen gewahren lasse, während Fodéré annimmt, dass Phthisen-Materie ausgespuckt, erst ansteckungsfähig ist, wenn sie von Grund aus faulig geworden.

Brieude [2]) giebt folgende Beschreibung von den Ansteckungswegen: Die Luft der vom Phthisiker bewohnten Zimmer, seine Wäsche, sein Bettzeug und Bett, die Möbel, deren er sich bedient und worauf er ruht, die Gefässe, welche seine Excretionen aufnehmen, alles ist von Miasmen durchdrängt und durchzogen, die sie ausdünsten. Diese Miasmen sind für ihn selbst eine Quelle von Ansteckung, um den Verlauf seines Uebels zu beschleunigen, wenn er nicht Sorge trägt, die Luft zu erneuern, in der er lebt, und fleissig mit allem dem zu wechseln, dessen er sich bedient. Die Effluvien der Stuhlgänge, des Urins, des Schweisses, des Auswurfs, der Ausathmungen und der Lungenausdünstungen, der Hauttranspiration schwängern die Luft Phthisischer an, — Mauern und Möbel, die ihnen zum Gebrauche dienen, werden davon verunreinigt und angesteckt. Diese Ansteckung beschleunigt sehr den Untergang solcher Kranken in den Hospitälern, wo Phthisiker aller Art und von allen Graden Tag und Nacht neben einander angehäuft sind. Die Lungenphthise kann sohin ein Miasma ausbrüten. Diese Beobachter geben uns damit sogar an, in welcher Krankheitsperiode das Miasma sich fixiren kann (Brieude und mehrere andere [3])) — kennzeichnen uns die es erzeugenden Agentien und die Verbreiter desselben. Villemin ist geneigt, anzu-

---

[1]) On pulmonary consumption. London 1823. p. 222—5. „the poison requires from 5 weeks to 2 months or even longer before it breaks out.

[2]) l. c. p. 181. nature de la contagiosité.

[3]) Man vergleiche nur die erste und dritte Abtheilung unserer Schrift.

nehmen, dass die habituelle Transmission der Phthisen durch trockene Produkte derselben, wie Auswurf auf den Boden gespuckt, auf Kleidern, in Sacktüchern, Servietten, Matratzen, sowie andere dort vertrocknete Ausscheidungen vor sich gehe, welche als Staub die Räume erfüllen, und durch die Lungen der Nicht-Phthisiker eingeathmet, die Krankheit erzeugen. (Mémoire am 13. April 1869 in d. k. Akad. d. Medic. vorgeles.) Wir sind allem dem nach berechtigt, auszusprechen, die Contagiosität der Lungenphthise besteht, sie ist durch die klinische Beobachtung nachgewiesen, demnach thatsächlich — sie ist charakterisirt durch bestimmte Eigenschaften, wiederum durch mehrfache Beobachtungen nachgewiesen.“ Diesem vermögen wir beizusetzen, „weder der reelle Bestand, noch die Eigenschaften der ansteckenden Lungenphthise widersprechen dem, was klinische Beobachter, die gewonnenen Erfahrungen und aufgestellten Theorien darüber festgesetzt haben.

Will man aus Voranstehendem eine logische Folgerung machen, so lässt sich sehr gut aussprechen „eine Sache, gleichviel, ob sie greifbar ist oder nicht, die sich durch sichtbare Erscheinungen kund giebt, unbezweifelbare Wirkungen hervorbringt, muss thatsächlich wohl bestehen. Auf solche Weise implizirt auch die klinische Beobachtung in ihrer statistischen Totalität die Theorie der Contagiosität, weil eben die klinischen Beobachtungen uns die Bedingungen lehren, unter welchen sie besteht.“

Nach diesen kurzen Zwischenbemerkungen wollen wir die ethnischen Berichte und die klinischen Beobachtungen über die Contagiosität fortsetzen.

Auf den hohen Ebenen von Mittelspanien, in Madrid z. B. (40 ⁰ N.) sind Lungenkrankheiten häufig, sie sind dort gleichzeitig auch gefährlich und entzündlichen Charakters. Die Lungenphthise ist dort sehr ausgedehnt und man hält sie für ansteckend. Es ist dieses für uns ein interessanter Punkt, weil im Allgemeinen in andern Ländern Lungenphthisen auf einer gewissen Höhe nicht allein seltener, sondern zu gleicher Zeit auch viel weniger ansteckend sind, oder vollends gar nicht anstecken. In der fünften Sitzung des ärztlichen Congresses in Spanien, hat der gelehrte Sanchez Toca sich über die Uebertragbarkeit der Lungen-

phthise vernehmen lassen, und in der Monatssitzung vom Juni 1865 von der Fakultäts-Körperschaft des allgemeinen Krankenhauses zu Madrid hat Dr. Felix Garcia Caballero [1]) eine Denkschrift vorgetragen: „de la idea general de la tisis tuberculosa y de su estudio de su posible transmisibilidad.“ Er sagt in dieser Schrift unter Anderem: ihre krankmachenden Elemente lassen bei ihren vitalen Wirkungen die Bedingungen von solcher Fruchtbarkeit gewahren, dass sie anstecken und sich auf eine grosse Zahl von Individuen übertragen, ohne an ihrer todtbringenden Bösartigkeit einzubüssen. Der Phthisenkeim ist organisch, absorptionsfähig und vermag dieselbe Krankheit zu befruchten, wie jene, woraus er entstanden. Der Keim, das Ferment oder das tuberkulöse Gift, ist das präexistirende Element und der Organisator einer langsamen Zerstörung, welche durch sich selbst beginnt. Aus allen seinen Bemerkungen und Reflexionen folgert er endlich: „dass Tuberkulisation durch Contagium kann erworben werden.“

Im Congrès médical international zu Paris hielt Dr. Don José Seco y Baldor einen Vortrag über Lungenphthise [2]), in welchem er auch von der Contagiosität sprach. Sie war bereits, sagte er, Gegenstand der Erwähnung in erster Sitzung. Er erklärte, nie Anhänger der Contagiosität gewesen zu sein, und dass er mit aller Aufrichtigkeit bekennen müsse, Kenntniss zu haben von mehreren Thatsachen, ganz geeignet, die Uebertragbarkeit der Lungenphthise zwischen Eheleuten, und zwar hauptsächlich vom Manne auf das Weib. Er habe, setzte er hinzu, seit jener Zeit seine besondere Aufmerksamkeit der Sache zugewendet und Sorge getragen, in seinen klinischen Bemerkungen zwei sprechende Beobachtungen aufzuzeichnen. Ein Major mit phthisichem habitus ward in der That in einem Alter von 35 Jahren davon ergriffen. Einige Zeit darauf wurde auch seine Gattin phthisisch, und beide Eheleute erlagen der Krankheit beinahe am nämlichen Tage. Dieses geschah zu Zaragossa. Der andere Fall wurde zu Madrid beobachtet. Ein nervöses delikates Individuum, und noch zudem von schlechtem Körperbau, hatte lange, Dank der Vorsicht und der aufgewandten

---

[1]) El Siglo medico. S. 358. v. Num. 649. 10. Juni 1866. in 4°.
[2]) ibid. Nr. 715 vom 19. Septbr. 1867. p. 582.

Massregel, den Zerstörungen der Lungenphthise widerstanden, ging aber am Ende doch noch daran in einem Alter von 38 J. zu Grunde. Dieses nämliche Individuum musste aber vorher seine Gattin als Opfer einer acuten und galoppirenden Schwindsucht sterben sehen. Es ist zu bemerken, dass sie, wie die obige Frau, stark und von der besten Körperconstitution war.

Wir haben hier nachzubringen, dass die Contagiosität der Lungenphthise schon im J. 1807 Gegenstand von Discussionen in der k. Akademie der Medicin zu Madrid unter der Präsidentschaft von Don Ignacio Maria Luzuriaga und unter dem Secretariat von Don Martinez de San Martin und unter dem Protektorate des Friedensfürsten [1]) gewesen war.

Don Pedro Felipe Monlau [2]), dieser ausgezeichnete Hygienist Spaniens, sagt in seinen Elementen der öffentlichen Hygienik, dass die Lungensucht bei ihnen epidemisch sei und besondere Aufmerksamkeit der Regierung erheische, hinzusetzend: creo que en los mas de los casos la tisis no se comunica, pero puede communicarse en algunos; y esto basta para imponernos la mas prudente reserva.“ [3]) Er zählt sogar die Lungenphthise unter die in Spanien einheimischen Contagien (sub. 229. S. 344) und schliesst mit den Worten: „pero entiendo que todo tisico confirmado debe considerarse como de patente sospechoso“ (jeden ausgesprochenen Phthisiker sehe ich als verdächtig an). [4])

Dass die Ansicht von der Contagiosität der Krankheit auch ihre Anhänger hat auf den spanischen Inseln, trotz des Seeklimas, bestätigt uns sogar ein Zweifler derselben, nämlich Don B. Fernando Weyler y Lavina [5]), indem er schreibt: Si la tisis es

---

[1]) Se discutieron varios temas como el del contagio de la tisis. M. s. Memorias de la Real Acadamia de Medicina de Madrid. Tom. II. part I. p. 4. Madrid 1862. 4⁰.

[2]) Elementos de higiene publica ó arte de conservar la salud de los pueblos. Madrid 1862. 8⁰. I. part. S. 368, 369. sub. 247.

[3]) Ich glaube, dass in der Mehrzahl der Fälle Phthisis sich nicht mittheilt, allein dieses kann dennoch in einigen stattfinden, und dieses genügt, um uns die grösste Vorsicht aufzulegen.

[4]) S. 369. sub. 247. l. c.

[5]) Topografia fisico-medica de las Islas Baleares por B. Fernando Weyler y Lavina. Palma 1855. S. 250.

contagiosa? Varios profesores de credito en la Isla, la admiten como tal, fundados en casos, para ellos concluyentes: no es este mi modo de pensar, porque entre muchas pruebas que pudiera aducir, creo que los casos en que se apoyan no son ni suficientes ni bien observados."

In Portugal nimmt man nicht allein Contagiosität zwischen Menschen, sondern auch zwischen Thieren an (s. S. 10 der Schrift sub. 3).

J. F. de Macedo Pinto, Professor der Thierheilkunde an der Universität zu Coimbra, meint [1]), ein erklärt phthisisches Thier müsse von den andern abgesondert werden, obschon andere Thierärzte erklären, die Krankheit sei nicht ansteckend.

Die academischen Dissertationen sind die gewöhnlichen Verbreiterinnen der an den Hochschulen herrschenden Ansichten, und unter diesem Gesichtspunkte sind sie nicht ohne Interesse und ohne einige Autorität. Aus diesem Grunde citiren wir Franz Aust [2]), welcher schreibt: „in decursu phthiseos diuturnae et cum colliquativis excretionibus conjunctae aërem malum insalubremque exoriri, negari non potest. Quem aërem ut quodque aliud inficiens principium valetudini eorum, qui circa sunt, nocere et formata tuberculosis non sine momento esse, quis non concedat?"

Wir sind gegenwärtig überzeugt, dass die kaiserl. Gesellschaft der Medicin zu Toulouse kein wichtigeres Thema hätte für den Jahres-Concurs ausschreiben können, als jenes über die Contagiosität der Lungenphthise — und wir wollen auch unsere Gründe angeben: erstens haben wir bereits erwähnt, dass dieser Gegenstand gelehrte Gesellschaften, Akademien und ärztliche Zusammenkünfte allenthalben beschäftigt hat und beschäftigt, und dann zweitens, weil das Thema der Contagiosität der Lungenphthise in historischer, literarischer und wissenschaftlicher Beziehung in ein „neues Stadium" eingetreten ist.

---

[1]) Compendio de Veterinaria, ou curso completo de zoiatrica domestica. 2. edicion. Vol. I. 8⁰. Coimbra 1854. Sectio V. c. VIII. p. 235. quasi todos os Veterinarios affirman, que esta molestia nâo e contagiosa; todavia, quando a phthisica estiver confirmada, n'um animal, julgamos prudente separarlo — o dos outros animaes a todos os respeitos.

[2]) Francisci Aust dissertatio de causis phthisios. Berolin 1860. 8⁰. S. 10.

Wir ergreifen mit Vergnügen diese Gelegenheit, um uns vernehmen zu lassen, da die Phthisen im Allgemeinen schon seit vielen Jahren als ärgster Menschenfeind unser besonderes Interesse wachgerufen haben. Es hat die Phthisen-Literatur einige Controversen zu Tage gebracht, in denen Manches zu ordnen und zu verbessern ist, in Bezug auf Geschichtliches und wissenschaftliche Prioritäten, welche reklamirt worden und zu reklamiren sind.

Dr. William Budd [1]) spricht seine Ueberzeugung dahin aus, „dass Phthise wirklich eine zymotische Krankheit sei“ (is a true zymotic disease — de ζύμοω, fermento, ich gähre, oder ζύμωμα fermentum — Gahrstoff, — ζυμοτίκός — gährend). Es ist diese Krankheit, sagt er, specifischer Natur — nie spontanen Ursprunges, sie wird vervielfältiget durch das Gesetz ständiger Aufeinanderfolge. Die Tuberkelmasse ist die specifische krankmachende Substanz oder schliesst sie in sich ein; sie stellt die Materie dar, welche die Phthise von Person zu Person fortpflanzt. [2])

Die Lehre von der Contagiosität der Lungenphthise tritt unter den Fortschritten der exakten Wissenschaften in eine neue Aera ein, welche zu neuen Forschungen anspornen.

Weder die Ideen eines William Budd, noch jene eines Dr. Paget aus Cambridge, welcher sich Prioritäten zuschreibt, sind neu, originell oder von frischer Bedeutung. Um uns hierüber zu einer Schlussentscheidung herbeizulassen, haben wir diese Ideen näher auseinander zu setzen und zu zergliedern. Budd schreibt der Lungenphthise eine specifische Natur ohne spontanen Ursprung zu; er nimmt an, dass sie sich nach dem Gesetze ständiger Succession fortpflanzt, und dass die Tuberkelmasse die Materie in sich schliesst, welche die Lungenphthise von einer Person auf die andere fortpflanzt. Selbstansteckung eines Organismus wäre sohin die Ursache — und die Uebertragung auf einen Anderen die Wirkung davon.

Uebrigens hat Professor Buhl in München diese Theorie schon vor Jahren gelehrt, — ja er ist wohl noch weiter gegangen,

---

[1]) The Lancet Nr. XV. vom 12. Oktbr. 1867. S. 466. Nature and mode of propagation of phthisis.

[2]) M. vergl. S. 46 der Schrift unter Baumes und Menuret.

indem er behauptet, dass jedes Gewebe und jedes Exsudat sich bei einem gewissen Zustand des Rückschreitens in Tuberkelmasse verwandeln könne. Er nimmt an, dass Miliar-Tuberkulisation, stets durch käsige Produkte veranlasst wird, dass sie eine ansteckende Krankheit sei, ähnlich der Pyämie und der Blatter. Nach Buhl ist die acute Miliar-Tuberkulose eine specifische Resorptions- und Ansteckungskrankheit, welche ihr Entstehen stets einem tuberkulösen Herde oder einem eitrig-käsigen Ansteckungsherd verdankt. Ein eigenthümliches Gift, die Tuberkelmasse, geht von da aus ins Blut über, das auf unzähligen Punkten Klümpchen keimen lässt aus Zellchen und Kernen, durch homogene und granulöse Zwischensubstanz vereinigt (graue Granulation). Er fand in 84 Fällen von Miliar-Tuberkulose 77 Mal unbezweifelbaren Ansteckungsherd.

Wir haben es hier sonach mit einer Selbstansteckung zu thun und mit einer übertragenen Ansteckung, mit einer Hetero-Infektion und die pretendirte Originalität eines William Budd, eines Dr. Paget aus Cambridge verliert alle Ansprüche. Uebrigens scheint William Budd, welcher versprach, seine Theorie weitläufiger auseinandergesetzt, zu veröffentlichen, sie mit den Versuchen und Ideen Villmin's vereinbaren zu wollen, wenigstens schreibt der Redacteur des Artikels im Lancet: „the experiment and views of Villemin are consistent with the theory of Dr. Budd.“ (p. 466.)

Buhl's Theorie hat auch Professor Dittrich angenommen; Beide lassen die Erkrankung der Miliar-Lungentuberkulose begründet sein auf Aufnahme necrotisirter Moleküle im Blute. Auch Virchow ist der Ansicht, dass neben Miliar-Tuberkeln in den Lungen irgendwo im Körper ein necrotischer Herd bestehe. Die in das Blut übergegangenen oder in dasselbe eingebrachten Miliar-Theilchen, bringen, einmal von demselben aufgenommen, eine Reizung in den Geweben hervor, deren Folge eben Miliar-Tuberkel sind.

Um nun wieder auf Villemin und Budd zurückzukommen, oder vielmehr auf die Convergenz ihrer Ansichten, so müssen wir von vornherein den Lesern bemerken, dass Villemin's Versuche weit davon entfernt sind originell oder die ersten der Art zu sein;

denn solche wurden bereits 1843 durch Prof. H. Klencke [1]) angestellt. Er schrieb: „Die Tuberkelzellen verhalten sich ebenso wie die Carcinomzellen, sie lassen sich verpflanzen. Ein dafür sprechender Versuch ist der, wo ich Tuberkelzellen, die ich zuvor deutlich unter meinem Schick'schen Compositum angestellt und meinem Assistenten gezeigt hatte, in die Halsvene eines Kaninchen brachte und bei Tödtung desselben nach 26 Wochen eine weitverbreitete Tuberkulosis in Lungen und Leber beobachtete, von welcher wieder eine Impfung bei einer Krähe, aber ohne gehofften, wenigstens von mir bemerkten Erfolg, vorgenommen wurde."

Wir haben uns über den Gegenstand in einer anderen unserer Arbeiten bereits weitläufiger ausgesprochen [2]), und entlehnen von daher hier Einschlägiges, da die fragliche vielen Lesern unbekannt geblieben sein möchte. Ausgezeichnete junge Kräfte der Pariser Schule und die jüngsten Zugänger der kaiserlichen Akademie der Medicin und der medicinischen Anstalten, haben die Inoculation der Tuberkelsubstanz tief gehenden Untersuchungen, Prüfungen und Kritiken unterstellt, wie eben Villemin, nach und neben ihm Pidoux, Chauffard, Béhier, Herard, Colin u. A., deren Reigen wir mit dem gelehrten und praktischen Piorry abschliessen. Der Zweck dieser Gelehrten, wenn auch in Ansichten divergirend, concentrirte sich dennoch wieder in dem gemeinsamen Streben, „ein solides System der Phthisiologie zu gründen, das pathologische Wesen der Tuberkeln festzustellen, und Villmin's Lehre und Versuche über die specifische Natur des Lungentuberkels, seine Virulenz und seine **Contagiosität** zu prüfen."

Klencke und Villemin treffen sohin darin zusammen, Virulenz und Contagiosität der Tuberkel-Masse nachzuweisen. Aus der Klencke'schen Zeit geht thatsächlich die Produktion

---

[1]) Untersuchungen und Erfahrungen im Gebiete der Anatomie, Physiologie, Micrologie und wissenschaftlichen Medicin. Leipzig 1843. 8°. I. Bd. S. 123. §. 24.

[2]) M. vergl. die Schwerpunkte der Lehre von der Lungentuberkulose in der Gegenwart, erwogen von J. B. Ullersperger in Nr. 21 v. 26. Mai 1868 des bayer. ärztl. Intelligenzblattes. S. 275 bis 283.

eines Tuberkuloïdes durch Transmission oder besser Introduktion von Tuberkelmasse hervor. Villemin's Schluss aus seinen Versuchen (deren Geschichts-Kenntniss wir voraussetzen müssen) gezogen, geht dahin: die Tuberkulose gehört zur Klasse der virulenten Krankheiten und wird nosologischen Platz behaupten neben Syphilis und Krebs etc.

Die Inoculations-Versuche sind bereits mehrfache Thatsachen geworden — und die Reproduktion tuberkuloser Krankheitsstoffe wurden damals und werden gefolgert. Der produktive Einfluss der Inoculationen weist sichtlich jene verhärteten Streifzüge der Lymphgefässe nach, ausgehend von der Impfstelle nach den Nachbarganglien hin, Obstruktion derselben, sich immer weiter verbreitend, — Ansammlung von käsiger Materie an der Insertionsstelle und in den verstopften Ganglien, endliche Entwicklung von Miliar-Granulationen in den Lungen, der Leber und Milz etc. Indem diese Phänomene für stattgehabte Granulation zu sprechen scheinen, machte Villemin aus dem produktiven Einflusse der Inoculation die Folgerung: „die Tuberkulose ist eine wesentlich specifische, virulente und contagiöse Krankheit!“

Ob die Tuberkulose eine Stelle unter den virulenten und ansteckenden Krankheiten einnehmen soll? Diese Frage hat bei den langen Diskussionen in der kaiserl. Akademie der Medicin namentlich Piorry streng precisirt — wobei sich die Lösung dieser wichtigen Frage, d. i. „Uebertragbarkeit und Ansteckung“ an das Wesen der Entzündung und der Neubildung im Tuberkelprocesse anlehnte. Wir weisen hier wieder auf Buhl's Theorie zurück, nach welcher gewiss die Miliar-Tuberkulose durch die Aufsaugung eines Virus aus vorher an oder in irgend einem Theile des Organismus gebildeten käsigen Detritus, am Häufigsten aus käsig-pneumonischen oder scrophulösen Krankheitsherden zu entstehen pflegt, — nach andern Beobachtern, wie Rokitanski und Virchow, fänden sich auch in der Mehrzahl der Fälle von Miliar-Tuberkulose ein oder mehrere solcher primitiver Mutterherde vor. Die Neuzeit stützt die Tuberkelgenese hauptsächlich auf zwei Zweige: die käsige Pneumonie und die eigentliche Mi-

liar-Tuberkulose. Beide Formen, hauptsächlich durch Niemeyer und Virchow repräsentirt, unterscheiden sich auch den Impfversuchen gegenüber. Die käsige Pneumonie scheint in der Phthinogenese als die fruchtbarste Stamm-Mutter zu figuriren. Chauffard, den wir unter die geistreichsten Zergliederer der angeregten Fragen und der Villemin'schen Auffassungen zählen, kömmt mit seinen Folgerungen dahin, „die Einimpfungen sind thatsächlich und fruchtbar, d. h. sie haben in der That eine Reproduktion von Tuberkel-Masse zur Folge. Diese Reproduktion ist aber nicht allein das Ergebniss einer allgemeinen, specifischen, virulenten Krankheit, welche Gleichartiges, d. h. specifisches, virulentes Produkt, zur Folge hat, mit einem Worte: „die Inoculation impft keine Tuberkulose ein.“ Sie ruft keine ursprünglich von vorneherein allgemein diathesische Affektion hervor, sondern beschränkt sich zunächst auf örtliche Thätigkeit, die Gefässe und Lymph-Ganglien, die inneren Organe auf diesem Wege erreichend, in denen das plasmatische Gewebe reichlich vorhanden und zur Zellen-Proliferation geneigt ist. Diese lokale Thätigkeit beruht einzig und allein auf Befruchtung der Zellen-Elemente des plasmatischen Gewebes und der lymphatischen Gebilde. Pidoux, der sich für eine forme muco-tuberculeuse oder catarrhale und eine forme plasmo-tuberculeuse ausspricht, sich sohin der Niemeyer'schen Theorie nähert, unterwirft Villemin's Ansicht der Controlle der Aetiologie und Klinik, und widerlegt die Specifität der Tuberkulose. Es ist hier nicht am Orte, uns in Auseinandersetzungen und Kritiken einzulassen dessen, was die französischen Gelehrten über Tuberkelgenese vorgebracht und für ihre Kritik Villemin's verwerthet haben [1]). Wir ziehen daraus nur die Lehre, dass auch bei ihnen die Histologie der Tuberkel-Genese noch nicht zu definitivem Abschluss gelangt ist.

Man hat die Villemin'schen Folgerungen mit zwei Gründen zu widerlegen gesucht: erstens weil analoge Tuberkel-Produkte durch Inoculation nicht tuberkulöser Stoffe hervorgebracht werden können, zweitens weil Einbringung hoterogener Substanzen auf den

---

[1]) Wir erlauben uns, unsere Leser auf die Gazette médic. L'Union médicale und die Monographien der angegebenen Autoren zu verweisen.

Respirationswegen, Einlagerung in die Schleimhaut der Luftwege, Tuberkel-Phthisen hervorbringen [1]). Die Inoculation als solche veranlasst eine biotische und örtliche Thätigkeit, deren nächste Folge eine histologische Entwicklung ist, aus unmittelbarem Erwachen plastischen Lebens hervorgehend. Dessen Herd sind die Lymphganglien benachbarter Stellen, in denen die Proliferation Platz greift, um so der Blutströmung heterogene Stoffe zuzuführen, die von Organ zu Organ wandernd, neue histologische Erzeugnisse schaffen. Die Animalisirung des mechanisch eingebrachten Stoffes geht in den Lymph-Ganglien vor sich, wo er zu tuberkulöser Proliferation befähigt wird, einen sekundären Akt der Dissemination des Tuberkelstoffes in innere Organe einzugehen. Man hat diesen Vorgang hervorgerufen durch Inoculation grauer Granulation, käsiger Materie, gelblicher Ablagerungen und harter Tuberkelstoffe. Die Identität der auf solche Weise künstlich hervorgerufenen Tuberkeln mit den auf natürlich-pathischem Wege entsprossenen ist durch hinreichende Gegenversuche durch Inoculation noch nicht nachgewiesen. Die Analogie der Proliferation ging hervor, indem die zur Einimpfung verwendeten Stoffe histologisch verschieden sind.

Nach unserer Ansicht ist diese Tuberkelzüchtung ein Process eigener Art, charakterisirt durch den eigenthümlichen Modus introductionis, keimend und sich unter Erweckung eines besonderen Bildungstriebes entwickelnd und endend in Produktion von Tuberkelkörnern, die wir einstweilen als Injektions- oder Inoculations-Tuberkel bezeichnen.

„Auf die Villemin'schen Versuche hin lässt sich keine positive Folgerung von specifischer Virulenz der Lungentuberkel gründen.“ Thatsächlich ist keine Präexistenz der Virulenz in den verwendeten Impfstoffen vorhanden, was für Inoculation doch eine conditio sine quânon ist. Die sinnreichen Versuche von Dr. L. Waldenburg in Berlin [3]). Er

[1]) Man nahm zum Vergleiche die black phthisis der Coal-miners, der needle grinders und Steinhauer etc.

[2]) S. Allgemeine medicinische Central-Zeitung vom 11. und 18. December 1867. Auch im bayr. ärztlichen Intelligenzblatte, literar. Beilage vom 7. Junuar 1868.

stellte dieselben mit Weingeistpräparaten (tuberkulösen Lungen und Lymph-Drüsen, welche über 4 Monate im Weingeist gelegen waren und noch theilweise mit Wasser gebrüht wurden) an. Die Ergebnisse waren gleich wie bei den Impfungen mit frischen Präparaten. Waldenburg bemerkt richtig, wahrscheinlich wohnte der Impfsubstanz hier keine virulente Materie ein; dagegen nimmt er an, dass die feinen Theilchen der Käs-Substanz, deren Elemente meistens kleiner als die Blutkörperchen sind, wenigstens deren Volumen nicht überschreiten, in den Blutstrom übergeführt, in den inneren Organen als miliare Knötchen sich ablagern. Um dieses zu constatiren, gerieth er auf den sinnreichen Gedanken, die Impfstoffe in der Art zu kennzeichnen, dass sie an den Ablagerungsstellen in den Organen leicht wieder zu erkennen wären. Er färbte zu diesem Zwecke Tuberkelmasse und käsige Lymph-Drüsen-Substanz mit Anilin und machte damit bei mehreren Thieren Einspritzungen unter die Haut. Diese Versuche stellten nun klar heraus, dass feine Theilchen, nicht über Blutkörperchen gross, in den Baum des Blutstromes aufgenommen werden, sich in verschiedenen Theilen der Organe ablagern, und dass diese aufgesaugten Theilchen in den miliären Knötchen wieder aufgefunden werden können, welch' letztere mit Miliar-Tuberkeln übereinkommen. „Er verneint mit aller Entschiedenheit, dass ein specifisches Virus der Erzeugung miliarer Herde zu Grunde liege.“

Recapituliren wir Alles, was in der ganzen Sache bisher geschehen ist, so geht sicher hervor, „dass die zur Impfung benützten Stoffe keine Virulenz besitzen, demnach auch kein virus kann inoculirt werden.“ Nachdem ferner durch unmittelbare Einspritzung in die Gefässe oder die Einimpfung von nicht absolut tuberkulösen Stoffen sich obigen ganz ähnliche pathische Produkte herstellen lassen, „so geht die Specifität der Tuberkulose vollends unter,“ während die Contagiosität der Lungentuberkulose bereits abgemachte klinische Thatsache ist.

Durch die Vorgänge in Frankreich war im Jahreslaufe die Inoculations-Frage dort fast ständiger Gegenstand geworden und drang von da auch nach England und nach Italien, wo namentlich

Dr. Bizzozero, Präparator der Histologie im pathologischen Laboratorium der Universität Pavia Versuche angestellt hat, deren Resultate er an das lombardische Institut einsandte. Bereits hatten auch schon Prof. Verga und Biffi zu Mailand, dann Mantegazzo zu Pavia Kaninchen mit dem schon besprochenen Erfolge inoculirt.

Die gründlichsten Forschungen, ursprünglich von Deutschland ausgehend, wurden auch nach Villemin's Versuchen dort wieder aufgenommen.

Indem wir uns noch weitere Besprechungen über Tuberkel-Inoculation vorbehalten zunächst in Anwendung auf Contagiosität der Lungentuberkulose, kehren wir wieder auf Villemin und Budd oder vielmehr auf ihre convergirenden Ansichten zurück. Letzterem hat bereits Richard Payne Cotton (Seniorarzt vom Brompton-Spitale für Lungensüchtige) geantwortet [1]). Dieser berühmte Phthisiologe führtdie Resultate der langen Beobachtungen auf folgende zurück:

1) hält er die Lungenphthise für eine rein constitutionelle, ererbte oder erworbene Krankheit, welche sich jedoch nicht von einer Person auf die andere überzutragen vermag im gewöhnlichen Sinne einer ansteckenden Krankheit [2]).

2) Den Tuberkel betrachtet er als Produkt einer derartigen Constitution wie Soda-Lithat jenes der Gicht, oder Zucker jenes der Harnruhr ist.

3) Er nimmt daher eine Person für thatsächlich lungensüchtig oder von genannter Constitution behaftet, selbst wenn die Tuberkel-Elemente noch dem Blute inhäriren, oder, mit anderen Worten, ehe diese in die Lungen oder in andere Gewebe abgelagert sind.

4) Er hält nicht für unmöglich, Tuberkelmaterie, gleich anderen Krankheitsprodukten vermittels künstlicher Impfung in den Organismus einzubringen — er hält für möglich, dass diese Stoffe dieselbe

---

1) The Lancet Nr. XVIII. vom 2. Novbr. 1867. p. 550, on the nature and the mode of propagation of consumption.

2) Dennoch spricht er in einer Note aus, dass es unter Umständen nicht unmöglich sei, diesen constitutionellen status phthisicus vom Manne auf die Frau überzutragen, umgekehrt mit weniger Wahrscheinlichkeit. Er geht auf diese Bedingungen nicht näher ein, in keinem Falle unterstützen sie Budd's Ansicht.

oder eine ähnliche Krankheit in letzterem erzeugen, stellt aber in Abrede, dass ein Tuberkel dort in einem Zustande bestehen könne, um im Sinne Budd's nach dem gewöhnlichen Prinzipe der Ansteckung dort verbreitet zu werden.

5) Lässt er die Wahrscheinlichkeit zu, dass Phthisen bestehen in Form und nach dem Grade verschieden, er hält es aber mit den eben ausgesprochenen Grundsätzen unverträglich, solche Varietäten anzunehmen, die sich von letzteren emancipiren.

Richard Payne Cotton hatte Vertue Edwards, vormaligem Arzt vom Brompton-Hospital für Lungensüchtige, wo er 17 J. zugebracht und funktionirt hatte, veranlasst, ihm die statistischen Resultate seiner Beobachtungen mitzutheilen. Die Anstalt, in der nur Lungensüchtige aufgenommen werden, wurde 1846 mit 90 Betten eröffnet, 10 Jahre später wurde sie vervollständigt und wieder einige Jahre später war die Zahl der bereits besetzten Betten auf 200 gestiegen. Als Vertue Edwards austrat, hatte man dort schon 15,262 Kranke behandelt und 102369 Kranken ausserhalb des Hospitals unentgeltliche Consultationen ertheilt. Edwards waren noch 59 Assistenz-Aerzte erinnerlich, deren jeweiliger Dienst 6 Monate gedauert hatte. Von diesen 59 jungen Aerzten waren 3 für lungensüchtig gehalten worden, — 2 davon gingen als Tuberkel-Candidaten nach Australien und der dritte Hämoptoiker ist noch am Leben. Der gegenwärtige Caplan, der 17 J. im Spitale funktionirt ohne dort zu wohnen, und 2 seiner Vorgänger sind ganz gesund. Auch die derzeitige Haushälterin und zwei ihrer Vorgängerinnen befinden sich wohl und die noch in Funktion stehende befindet sich dort seit 17 J. Zwei Secretäre, die gleichfalls nicht in der Anstalt wohnen, aber ein Dienstalter von 24 J. zählen, stehen noch in voller Gesundheit. Sieben Schreiber, alle jung, sind wohl, mit Ausnahme eines einzigen, der phthisisch ist und der den Winter 1865/66 in Madeira zubrachte. Von 10 Pharmaceuten diente einer 10 J., ein anderer 8, ein dritter 5 und ein vierter $3^1/_2$ J., — andere davon zählten ein Dienstalter von 11, von 3 etc. J. Ein junger Pharmaceut starb an Phthisis und ein anderer folgte ihm nach $1^1/_2$jähr. Dienstleistung. Keiner der Pförtner und kein Diener, welche das Todtenhaus zu besorgen hatten, wurden von Lungensucht befallen. Die Krankenwärterinnen und Mägde, deren

Stand auf 4 Oberwärterinnen, 10 Wärterinnen zweiter Klasse und 4 Mägde lautete, dienten hier von einigen Monaten an bis auf 24 Jahre. Einige derselben starben an Lungensucht. Vor Edwards und seinem 17jährigen ärztlichen Dienste waren innerhalb 4 Jahren 2 Aerzte an Phthisis gestorben, wovon aber der eine von einer phthisischen Familie abstammte.

Richard Payne Cotton entnimmt nun aus diesem statistischen Berichte, dass die im Spitale für Lungensüchtige gemachten Beobachtungen nicht entschieden zu Gunsten der Contagiosität sprechen. Wir widersprechen diesem nicht, allein erstens bemerken wir unseren Lesern, dass er Ansteckung zwischen Eheleuten annimmt, [1]) — dass er in seiner Statistik aus dem Spitale für Lungensüchtige Fälle anführt, wo wirklich Ansteckung stattgefunden zu haben scheint, — und zweitens werden wir noch sehen, dass gar alle Phthisiker, alle klinischen Beobachter und Praktiker einstimmig sich gegen Anhäufung von Lungensüchtigen in gleichem Raume erheben, und dieses sogar für das Familien-Zusammenleben aufrecht erhalten. Wir haben bereits in unserer Geschichte über Contagiosität der Lungenphthise solche hygienische Verbote vorgebracht, und wenn Richard Payne Cotton sie nicht kennt, so finden wir es ziemlich verzeihlich, denn da er, sowie Virtue Edwards, Arzt des Spitales für Lungensüchtige war, so ist nicht wohl anzunehmen, dass sie gegen ihre Anstalt sprechen, daraus einen Ansteckungsherd machen — jeder von ihnen muss wohl Cicero pro domo bleiben!

Budd's Theorie hat ihre Widersacher gefunden, z. B. einen in Dr. Samuel Wilks [2]), welcher, als conservativer Scholastiker, ihm entgegenhält, „dass man gegenwärtig in den Schulen seinen entgegengesetzte Ansichten lehrt. Der Plan und auch das Programm der Toulouser kaiserl. Gesellschaft erlaubten uns nicht, in weitere détails über die specifike Natur oder die wesentliche Pathogenie des Tuberkels einzugehen, — wir können nur das Problem

---

[1]) M. siehe S. 91 der Schrift Note 2.

[2]) The Lancet p. 594 v. Nr. XIX. v. 9. Novbr. 1867. Die eigenen Worte Dr. S. Wilks sind: „it is known that the very opposite to his views is at present taught in the schools."

der Contagiosität im Auge behalten, — und Alles, was wir von unseren gelehrten und sehr unterrichteten englischen Collegen vorgebracht haben, hat keineswegs die Contagiosität der Lungenphthise widerlegt; im Gegentheile, wenn wir die Theorie der Selbstansteckung als wahre Thatsache voraussetzen, so gewinnt selbst die Hetero-Infektion, d. h. die Uebertragung der Tuberkulose von einem Individuum auf das andere an Wahrscheinlichkeit. [1])

Der Zweck und die Tendenz unserer Schrift gibt nicht zu, dass wir auch nur einen der vielen theoretischen Punkte, die Contagiosität der Lungen-Phthise betreffend, umgehen oder ignoriren — ebensowenig dürfen wir von dem abgehen, was hierüber die allgemeine Nosogenese des Tuberkels implizirt.

Wir haben nämlich im ersten Theile unserer Schrift nachgewiesen, dass die Hämatose eines an erklärter Phthisis leidenden Kranken nicht unbetheiligt bleiben kann und zwar namentlich in den letzten Stadien wegen der sehr beschränkten Capacität der Lungen. Es muss hierunter namentlich die Blut-Oxidirung — seine Arterialisirung leiden. Die Blutkörperchen bleiben auf einem niedern oder unvollkommenen Grade ihrer physiologischen Entwicklung stehen, — Blutzellen und Blutkörperchen nehmen dabei vielmehr einen pathologischen Charakter an. Nun ist aber das Blut, wenn es nicht den vollen Process seiner Arterialisirung durchgemacht hat, mehr der Gährung unterworfen und geneigt ein ansteckendes Ferment zu bilden. Ein Blut in einem derartigen Zustand der Crase sich befindend, kann, wie allgemein bekannt,

---

[1]) M. vergl. S. 65 und was wir von Arthur Learod in unserer Schrift vorgebracht.

Es ist sonderbar, dass man in den neuesten Schriften auf Widersprüche stossen muss. So schreibt z. B. Dr. Liberal Günzburg (Die Lungenschwindsucht, ihre naturgemässe Behandlung und Verhütung etc. Wien 1869. kl. 8⁰. S. 36): Problematisch ist die Fähigkeit der Lungentuberkulose, sich Gesunden durch Contagium mitzutheilen. Es unterliegt indess keinem Zweifel, dass ein fortwährendes Zusammenwohnen, der Gebrauch desselben Bettes mit Phthisikern, das Einathmen eines von den Auswurfsstoffen, dem Schweisse, den Ausleerungen tuberkulöser geschwängerter Luft für Disponirte verderblich werden könne.

leicht krankmachend werden, oder in Anwendung unseres concreten Falles, durch Schweisse, durch Se- und Excretionen im Allgemeinen, insbesondere aber durch die aus den Lungen kommenden Effluvien krankheitserzeugend werden. Der pathologische Zustand der Tuberkel-Zellen ist aber thatsächlich nachgewiesen und Ansteckung geht durch verflüchtigtes Cytoblastem vor sich. Uebrigens ist der Tuberkel ein combinirter pathologischer Process und seine Elemente sind nicht gleichförmig. Jemehr letztere sich zusammensetzen, desto mehr werden sie befähigt anzustecken — während eben diese Zusammensetzung eine gewisse Intensität verleiht, die in Verbindung mit der Receptivität eines Individuums, das mit einem Phthisikus in Verkehr kömmt, ersteres um so leichter ansteckt. So begegnen wir auf der einen Seite einer krankmachenden Produktivität, auf der anderen einer grösseren Impressionabilität, gewöhnlich mit Disposition bezeichnet. Was nun die Zusammensetzung der beregten Elemente betrifft, so ist allgemein bekannt, dass Vogel in Tuberkelhöhlen Monaden und Gruithuisen im Tuberkeleiter entdeckt haben. Kann Lungenphthise nicht seine Protozoa haben? und das Contagium, kann es nicht per contagium animatum statt haben in Folge eines Gährungsprozesses? Gährung, die sporulae, sind Dinge, deren Natur noch nicht ergründet und deren Kenntniss noch nicht erschöpft ist, namentlich in ihrem Verhältnisse zum Contagium. Dennoch aber sind es Dinge, die in der That bestehen, — sie treten in Erscheinung — sie machen sich gewahrsam, so zwar, dass man sie sehen kann unter optischer Beihülfe — und dass man sie mit solchen Mitteln kennen zu lernen vermag. Die damit zusammenhängenden Phänomene sind ausserdem in der Art charakterisirt, dass man sie einer Grundursache beimessen kann. Dennoch sind wir noch nicht dahin gelangt, diese Grundursache zu erforschen, wir kennen letztere nur aus den Erscheinungen, die sie wahrnehmen lässt. Die Praeexistenz dieser Ursache wird durch ihre Wirkung evident. Wir haben das Sumpfmiasma noch nicht bis zu seinem letzten Grunde erschöpft — es ist Produkt aus Zersetzung oder Fäulniss vegetabilischer Substanzen — das Phthisen-Miasma, Produkt aus Fäulniss thierischer Substanzen — oder aus Lösung thierischer Gewebe durch Eiterung. Das Eine geht unter Einfluss bestimmter macrocosmischer

Agentien vor sich, — das Andere unter jenen gewissen microcosmischen Potenzen. Eine Eiterpfütze in Tuberkelhöhlen angesammelt, auf animalischen Boden entstanden, sollte sie von weniger Wirkung sein, als eine Sumpflake, welche aus unorganischen Boden ihre Effluvien entsendet?

In der Natur bestehen eben gewisse Dinge, deren letzten Grund wir noch weniger ergründet und erschöpft haben, als den der Tuberkelansteckung und dennoch nehmen wir sie als ausgemachte Wahrheit hin. Es ist überhaupt eine sonderbare Sache, dass es Aerzte gibt, die sich der Contagiosität der Phthisen hartnäckig widersetzen, während so viele andere von allen Vorurtheilen frei, unparteiisch, unterrichtet in theoretischen Kenntnissen und ausgestattet mit reicher Erfahrung, weit entfernt, sich geltend machen zu wollen oder zu übertreiben, eine gewisse Vorsicht anempfehlen und mit allem Ernste anrathen, gegen Lungen-Contagium auf der Hut zn sein. Diese Männer, nicht Erfundenes für Bestehendes ausgebend, ausschliesslich von klinischer Beobachtung geleitet und das öffentliche Wohl überwachend, verdienen sie nicht allgemeines und unbeschränktes Vertrauen? Indem wir endlich Alles zusammen fassen, was Person und Gegenstand unsern Reflexionen an die Hand geben, ergiebt sich uns als Resultat „die Evidenz der Contagiosität der Lungen-Phthise.“

Am Eingange unserer Schrift sagten wir, „die Gegenwart beschäftigt sich angelegentlichst diese Contagiosität auch auf dem Wege der Versuche zu constatiren. Es ist dieses wirklich der Fall. Wir haben gleichzeitig aber auch erinnert, dass die von den Westnachbaren wieder aufgegriffenen Versuche nicht neu sind. [1]) Wir meinen hiermit die

Inoculation von Tuberkelstoffen.

Wir halten den Gegenstand von solcher Wichtigkeit für die Heilwissenschaft, für Phthisiologie und für die Contagiosität der

---

[1]) Man vergl. die geschichtlichen Nachweisungen von Boisseau: quelques mots sur l'inoculation du tubercule au point de vue historique in Nr. 6 v. 19. Janvier 1868. S. 47 der Presse médicale Belge, L'union médic. S. 15. Tom. V. Nr. I. 1868.

Lungen-Phthisen, dass wir ihm ein eigenes Kapital widmen. Mehrere Aerzte haben sich mit der Tuberkel-Impfung befasst — viele andere haben sie wiederholt — noch andere haben sie geprüft, und indem sie dieselbe einer tiefgehenden Prüfung unterworfen, haben sie deren reellen Werth nachgewiesen und haben die Früchte abgewogen, welche sie der Tuberkel-Lehre im Allgemeinen, und dann insbesondere der Phthinogenesie und der Phthiniatrik getragen hat.

An der Spitze der neuesten Experimentatoren sehen wir J. A. Villemin. [1]) Seine Versuche blieben nicht isolirt — seine Experimente wurden nachgemacht und wiederholt von mehreren gelehrten und geschickten Pathologen, Histologen und Klinikern, so zwar, dass sich schon nach Ablauf von ein paar Jahren in mehrfachen Schriften eine Literatur über Inoculation der Lungentuberkel angesammelt hatte, [2]) welche bereits auch ein integrirender Bestandtheil der Literatur über die Contagiosität der Lungenphthisen geworden ist, wesshalb wir sie nicht mit Stillschweigen übergehen dürfen, und darum dieses Kapital mit Angabe der erheblichsten Stücke eröffnen.

A. Vogel, die Uebertragbarkeit der Tuberkel auf Thiere im Archiv für klinische Medicin. 1866, p. 364.

Herard et Cornil de l'inoculabilité de tubercule, L'union médicale Nr. 28, 1866 et gazette médicale de Paris Nr. 15. 1866.

---

[1]) M. s. gazette hebdomadaire 1864. p. 795 — France médicale de 20 Juillet — gazette médicale de Paris Nr. 50 v. 16. Dec. 1865 — Bulletin de l'académie p. XXXII. 3. 152. L'union médicale — Presse médicale Belge de 17. Dec. 1865. p. 22. The Lancet Nr. XIX. Mai 1867. p. 582.

Etudes sur la tuberculose, preuves rationelle et expérimentale de la spécifité et de son inoculabilité par J. A. Villemin, prof. agrégé à l'Ecole Impériale de Val-de Grace 1868. VII. 640 S. Diesem vorgängig: Cause et nature de la tuberculose par inoculation de l'homme au lapin.

[2]) Eine gute Zusammenstellung der Impfresultate s. m. im Virchow's Archiv, 44 Bd. 2–3 Hft. 1868. S. 89. Dann Nov. Heft 1868 der med. Rundschau: die Literatur bis Ende 1866 ist ausführlich mitgetheilt im Jahresbericht über Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medicin etc. Virchow u. A. Hirsch. I. Band. II. Abth. S. 177 von Herz.

Herard et Gubler etc. discussion sur les divers modes de transmissibilité de la tuberculose, L'union médicale Nr. 42. 1866.

H. Lebert quelques expériences sur la transmission par inoculation des tubercules. Bullet de l'Académie Tom. XXXII.

John Simon XIX des Lancet v. 11. Mai. S. 567. Er machte Impfungen bei einigen Kaninchen und kam dabei zum Schlusse: „that tubercle, in the ordinary sens is inoculable." (Villemin's Resultate vollkommen bestätigend.)

Die Versuche, welche Virchow und Wyss angestellt haben, befinden sich mitgetheilt in dessen Archiv, 40. Bd. 1—2 Hft. v. 5. Sept. 1867. S. 149. — Jene von Hofmann in Basel im deutschen Archiv für Medicin. 3. Bd. 1. Heft. 1867. p. 116.

Genodet gazette hebdomad. Nr. 2. 1867. Die Repertorien und med. Zeitschriften haben sorgsam alles Einschlägige hervorgehoben — und namentlich enthalten die treffende Literatur der Jahresbericht v. Virchow und Hirsch für 1866. I. S. 177 — für 1867. I. S. 296 — dann die Archives générales. Sept. 1868. Ihren aufgezeichneten Impfversuchen folgen zunächst jene von Julius Cohnheim und Bernhard Fränkel in Berlin (S. Virchow Archiv 25 Bd. 2. 14. Decemb. 1868. S. 216.)

Der Complex aller dieser Leistungen und namentlich noch letztere liefern den Beweis, dass man überzeugt von der Wichtigkeit des Gegenstandes alle Mittel und Wege der Forschung benützte. Die beiden letzten Forscher hatten sich namentlich die Frage zur Entscheidung gestellt „ob die künstliche Tuberkulose einem specifischen Virus ihre Entstehung verdanke? (S. 219.) Es sollen hier zunächst die Hunde zur Annahme berechtigt haben, „dass der abgestorbene und eingedickte Eiter in die Cirkulation aufgenommen, Tuberkulose zur Entstehung bringe.

Villemin's Inoculation.

Was versteht man im ärztlichen Sinne unter Inoculation? (Inoculatio von inoculare, ἐνοφθαλμός der Griechen — insitio per oculum.) Man bezeichnet hiermit die künstliche Einbringung eines materiellen Prinzips, eines materiellen Elementes irgend einer ansteckenden Krankheit in die Thierökonomie.

Die Experimentatoren, welche sich mit Impfung von Tuberkelsubstanz befassten, setzten sohin ziemlich a priori voraus, dass sie in der Tuberkelsubstanz einen contagiösen Stoff einimpften — oder aber sie wollten herausstellen, dass der Tuberkel in der That eine Ansteckungs-Substanz sei. Von vornherein und vor den Kritiken, welche der Gegenstand seines Gewichtes wegen veranlasst hatte, versprach die Sache einiges Licht über die Natur des Tuberkels und insbesondere über seine Contagiosität zu verbreiten, allein leider musste man in Aussicht auf solchen Gewinn mit Cicero ausrufen: frustra suscepti labores, spes fallaces! Wir werden sehen, dass diese Inoculation allerdings Tuberkel hervorgebracht hat, und hervorbringt, allein sie hat keine Contagiosität der Tuberkelmasse nachgewiesen und weist sie nicht nach — sie tuberkulisirt allerdings, aber auf anderen Wegen als denen der Ansteckung, wie wir zeigen werden. Nichts destoweniger werfen diese Nachweisungen der Inoculirung, an denen die Ansteckung der Lungenphthisen keine sichere Stützen fand, dennoch letztere nicht um, da sie bereits auf anderen Wegen constatirt ist.

„Die Geschichtsphase der Einimpfung von Tuberkelstoff (namentlich von Lungentuberkeln) ist für die Phthisiologie von grosser Tragweite — sie hat neuerdings den Unterschied zwischen reiner, ächter, legitimer Tuberkulose und chronischer Pneumonie zur phthinogenetischen Erörterung gebracht — hat die grosse Frage über Neoplasie, und Entzündungsprodukt wieder hervorgehoben — hat wiederum eine frische und ausgreifende Prüfung der Ideen und Ansichten über die Natur der Entzündung, der Neoplasie, der Uebertragung und der Contagiosität aufgegriffen. Die Produktion von Tuberkeln auf diesem Wege ist hergestellt durch alle bis zur Stunde vorgenommenen Versuche, allein sie berechtigt nicht die Tuberkulose den virulenten Krankheiten einzuverleihen.“

Es hat sich die Impfung von Tuberkelstoff ein geschichtliches Recht in der Medicin erworben; allein es ist unmöglich, hier alle die Discussionen ein- und auseinander zu setzen von allen Gelehrten, welche sich

daran betheiligt haben. Sie wurden bereits Gegenstand der Literatur, wurden durch die Journalistik in allen Sprachen der civilisirten Nationen veröffentlicht, befinden sich demnach sicherlich zur Hand unserer Leser.

Die Special-Literatur der Inoculation des Lungentuberkels beginnt zunächst mit der Auseinandersetzung der Versuche. [1])

Villemin betrachtet den Tuberkel, welchen er impft, als mit einem virulenten Prinzipe ausgestattet, welches in den Organismus eingebracht, sich wie andere Thiergifte verhält, z. B. das variolöse oder syphilitische etc.

Einige Zeit nach geschehener Impfung veranlasst dieses Gift, am Tuberkel haftend, örtliche Zufälle, d. h. Produktion von Tuberkelstoff an der Einbringungsstelle. Diesen örtlichen Zufällen folgen Phänomene allgemeiner Infektion und die Tuberkelmaterie tritt in den vorzüglichsten Organen auf, wie in Lunge, Leber, Milz etc. Man könnte diesen Vorgang auch wohl so beschreiben: „sowie sich die Tuberkelmasse durch Inoculation lokalisirt hat, geht eine Ansteckung vor sich — eine Ansteckung totius substantiae, sich durch Tuberkulisirung der Organe kundgebend.

Uebrigens weist die künstliche Tuberkulose mehrere Stadien auf: die Insertion, die Keimung, die Resorption, die Infektion, die Tuberkulisation, während die Tuberkulose als solche mehrere Produkte als tuberkulöse betrachtet aufweist, nemlich graue Granulation, halbdurchsichtige — den gelben Tuberkel oder käsige Materie. Es sind dieses die histologischen Charaktere des Tuberkels als ausgebildeten Krankheitsproduktes, und von den heutigen Histologen so bezeichnet. Ueber erstere hat sich unter den Histologen eine vorherrschende Ansicht gebildet, namentlich durch Virchow repräsentirt, welcher annimmt, dass ausschliesslich die graue Granulation den Namen Tuberkel verdient. Nur sie, meint er, charakterisire die Tukerkulose — und die kä-

---

[1]) M. s. hierüber die beiden citirten Schriften Villemine's. Ein vollständiger Ueberblick des gemachten Versuchs über Hervorbringung von Tuberkeln auf künstlichen Wegen, ist zu lesen in der Arbeit von Lebert und Oscar Wyss in Breslau — Virchow's Archiv, 40 Bd. 1.—2. H. 5. Sept. 1867. S. 142.

sige Materie stelle nur die Resultate eines regressiven Processes vor. Ist es aber nun nachgewiesen, dass in den Processen als Lungenphthisen bezeichnet, nur eine einzige diesen pathologischen oder tuberkulösen Zustand charakterisirt, so würde daraus nothwendig hervorgehen, dass Inoculirung der Tuberkulose nur vermöge des specifischen und die Tuberkulose selbst repräsentirenden Elementes stattfinden könne, das heisst vermittels der grauen Granulation. Jede andere Substanz wäre sohin ausgeschlossen und wäre nicht im Stande, die Keimung einer als specifisch-purulent angenommenen Krankheit zu begründen.

Es hat sich begeben, dass man die oben ausgesprochenen Ansichten modifizirt, und dass man auch die käsige Materie als ächtes, specifisches Produkt wie die graue Granulation angesprochen hat.

Sohin wird es klar, dass die Inoculirung der Tuberkelsubstanz Bedingungen stellt, um ein bestimmtes Resultat zu liefern. Sind diese Bedingungen erfüllt, so könnte es zu dem Resultate führen: „die Tuberkulose ist einimpfbar und die graue Granulation ist virulentes Produkt."

Kennen wir nun diese Bedingungen? Sie sind: Die Inoculation selbst als Experimental-Operation — die lokale Thätigkeit, diese Inoculation als befruchtend kundgebend — allgemeine und ansteckende Tuberkulisation, in den vorzüglichsten Organen die specifischen histologischen Elemente hervorbringend, denen ähnlich, welche zur Inoculation dienten."

Nach diesen wären noch 2 Fragen zu lösen; nemlich erstens: ist die graue Granulation allein einimpfbar? oder theilt sie in der That diese Fähigkeit mit der käsigen Substanz, von den Histologen als eine regressive Substanz betrachtet? zweitens: ist das Produkt der Inoculation des Tuberkelstoffes identisch mit dem Tuberkel, wovon die Impfmaterie abgenommen wurde?

Es hat Villemin einen treuen Bericht über seine Versuche und deren Resultate geliefert — andere Experimentatoren (wir setzen bei seine Kritiker) haben theilweise diese Versuche nachgemacht — theilweise haben sie die Resultate abgewogen und nachgewiesen, was allenfalls Verlässiges daran ist. —

Die Folgerungen, welche Villemin aus seinen Ursachen zog, sind: „Die Tuberkulose ist eine specifike Affektion — ihre Ursache liegt in einem einimpfbaren Agens, die Einimpfung selbst lässt sich sehr gut vom Menschen auf Kaninchen bewerkstelligen. Folglich gehört die Tuberkulose der Klasse virulenter Krankheiten an — und hat ihren nosologischen Platz neben Syphilis, mehr noch aber neben der morve du farcin."

Die Versuche von Herard [1]) und Cornil bestätigen die von Villemin erhaltenen Resultate. Beide wollen in der Einimpfung der Tuberkelmasse „die Specifität und Virulenz gefunden haben." Nach ihren Versuchen befruchtet allein die graue Substanz die Tuberkulose — nur sie besitzt das Vermögen, letztere keimen zu machen — die anderen Tuberkelstoffe bringen diese Wirkung nicht hervor in histologischen Folgen.

Collin hat nicht allein mit Erfolg die graue Granulation, sondern auch die käsige Materie, die gelben Ablagerungen, und den harten Tuberkel der Kalk-Phthise eingeimpft. Alle diese Substanzen, auf verschiedene Thiere eingeimpft, haben graue halbdurchsichtige Granulationen hervorgebracht. Er hat bei seinen Versuchen nachgewiesen, dass vom Impfherde aus Strahlenzüge ausgehen, welche nichts anderes sind, als Lympfgefässe von fremden Stoffen strotzend. Die Ganglien, in welche diese Lympfzüge einmünden, beginnen gleichfalls bald zu strotzen und füllen sich mit Tuberkelgranulationen, — andere Ganglien mit ebengenannten communizirend, fangen auch an ihrerseits tuberkulös zu werden u. s. w. Dieser Stoff entleert sich in die Venen, vertheilt und setzt sich in die Organe ab, die das Blut durchzieht und welche geneigt sind, vermöge ihrer Struktur sie in ihre Gewebe aufzunehmen. Dieses sind nun secundäre Ablagerungen, welche sich von denen, die der Tuberkelstoff von vornherein an verschiedenen Punkten seines Durchgangs gelassen hat, unterscheiden. Die von Collin beobachtete anatomische Entwicklung ist unter jeder Hinsicht einer

---

[1]) Mitgetheilt in der Gesellschaft des hôpitaux. S. Herard et Cornil: la phthisie pulmonaire. Paris 1867. S. 555.

absoluten Generalisirung durch virulente Affektion entgegengesetzt, wie dieses Villemin angenommen hatte.

Chauffard scheint uns mit der grössten Aufmerksamkeit und mit ängstlicher Sorgfalt Villemin's Arbeiten geprüft zu haben. Er ist geneigt, die Inoculation der Tuberstoffe und ihre Resultate oder Folgen in Virchow's Lehre der Heterologie einzureihen, in Krankheitsentstehung durch Befruchtung und Zeugung. [1])

Verfolgt man nun diese lichtvollen Ideen Virchow's, so kann man auf die Inoculationen von Tuberkelstoff das Gesetz der Befruchtung eines Gewebes vermittels Elemente, welche von einem anderen Gewebe herkommen, anwenden: „Das befruchtete Gewebe erzeugt Elemente, ähnlich jenen des befruchtenden Elementes, dem seinigen selbst aber nicht.“

Der Tuberkelstoff in lebende Gebilde gebracht und der Aufsaugung überlassen, wird zum befruchtenden Agens, welcher das Lympfsystem in Anspruch nimmt. Ganglien und Gefässe bringen hierbei eine Reizung hervor, vorzüglich in der Ganglien-Sphäre, eine Reizung, welche befruchtet, welche zur Proliferation ähnlicher Elemente drängt. Von Ganglien zu Ganglien vermehren sich diese, bis die gesammte Säfte-Masse, bis das Blut davon angeschwängert ist, und eine secundäre Fekundation sich auf die Elemente des Bindegewebes überträgt, welch letzteres in den Eingeweiden des nutritiven Lebens so überschüssig ist und zur Proliferation geneigt.

Diese Inoculationen erregen also eine lokale Thätigkeit, in einer histologischen Erregung bestehend und geben durch direkte Impulse für das plasmatische und ganglionäre Leben Anlass zur Proliferation und in die Cirkulation heterogener Elemente zu bringen, welche dann von Organ zu Organ gehen, dort neue histologische Generationen hervorrufen. Statt diese Akte, nach den physiologischen Gesetzen sich verkettend zu erklären, glaubte man eine „Affektion zu inoculiren von allgemeiner specifischer, virulenter, contagiöser Natur.“

Die Inoculation von Tuberkelmasse veranlasst als nächste

---

[1]) Wir müssen unsern Leser für ausführliche Kenntnissnahme an die darüber erfolgten Veröffentlichungen verweisen.

primitive Folge einen örtlichen Vorgang von tuberkulöser Proliferation, und als zweiten, als Nach-Process Zerstreuung von Tuberkeln auf und in die inneren Organe. Diese Zufälle und Phänomene unterscheiden sich durch Verlauf und durch ihre Natur gänzlich von der allgemeinen Krankheitsverbreitung, bekannt unter dem Namen von Tuberkulose.

Auf dieses hin wissen wir nicht, ob sich noch Analogie zwischen Tuberkel-Entwicklung und contagiöser Krankheit aufrecht erhalten kann? Wir halten es für kaum möglich!

Unter den französischen Gelehrten hat hauptsächlich Piorry die Impfbarkeit der Tuberkel bestritten. Er stützt seine Controverse weniger auf Berufung gemachter Versuche, als auf gänzliche Verneinung und Widerlegung des Prinzips „von Specifität“ der Tuberkelkrankheit.

Seine Behauptungen beziehen sich auf die Analogien des Ursprungs und elementärer Zusammenzetzung des Eiters und der Tuberkulose. Einige Histologen haben diese Analogie sogar bis zur Identität gesteigert. Pidoux verwirft die absoluten Unterschiede, welche man zwischen den einschlägigen Elementen hat aufstellen wollen und ist bemüht die Affinitäten aufzuklären zwischen grauer Granulation, käsigen Tuberkel und dem Eiter.

Wir wissen, dass eine andere Klasse von Histologen und Pathologen die Specifität der Tuberkulose annimmt, sie gänzlich vom Entzündungsprocesse trennend, während wieder eine andere (Niemeyer) sich der Entzündungstheorie zuneigt.

Aus dem Voranstehenden geht sohin hervor, dass der hervorragende Punkt der Frage gegenwärtig darin besteht, die Natur und die Unterscheidungs-Charaktere zwischen Eiter und Tuberkulose positiv festzustellen. Dieses ist Piorry's Vorhaben!

Die sehr zahlreichen Histologen verzweigten sich früher sehr bedeutend, — und fast jeder davon behauptete seine besondere Ansicht über den Tuberkelprocess. Dieses ist bereits nicht mehr der Fall, denn Micrographen und Histologen haben sich gegenwärtig besser verständigt und ihre Ansichten über Tuberkelgenese

concentriren sich grösstentheils auf specifiken Ursprung und jenen auf phlogistischem Wege.[1])

(Es scheint, der specifike Process kam der specifiken Natur besser zu statten als der phlogistische.) In unseren Tagen hat die Ansicht eines phlogistischen Charakters grössere Dimensionen angenommen; Lebert definirt ihn als disseminirte und chronische Pneumonie — Herard und Cornil als lobuläre, — Niemeyer als katarrhalische oder bronchiale etc. — Indessen sehen Andere die Tuberkelprocesse für entzündlicher Natur an und leiten sie von epithelialen Lungenzellen ab. Villemin führt sie auf eigentlichen Tuberkelprocess zurück, auf „specifiken“, indem er die pathologischen Produkte von Kernzellen entstehen lässt, welche einen Bestandtheil der Bläschen ausmachen. F. de Ranse giebt zu bemerken, dass sich die Specifität weder anatomisch nachweisen lässt, da die Tuberkel-Elemente ihr Analogon in den Lympfkörperchen und jenen der Lympf-Gewebe haben, noch durch den Vorgang, welcher den Tuberkel zur Entstehung bringt, denn er geht, wie Eiter aus Proliferation der Bindegewebs-Elemente hervor; noch endlich durch seine weiteren Umbildungen oder Ausgänge, wie so manche andere Produkte eine käsige Regression eingehend.

Es lassen sich die Thatsachen nicht in Abrede stellen, „nemlich jene häufigen Inoculationsversuche in mehreren Ländern und von einer bestimmten Zahl gelehrter, und geschickter Experimentatoren angestellt, und dieses mit aller erforderlichen Geschicklichkeit welche gezeigt haben, dass Tuberkelmasse vom Menschen oder gewissen Thieren auf andere Thiere übergeimpft, Tuberkel hervorgerufen hat.“ Zu dieser Thatsache bemerkt F. de Ranse, dass die Gegenversuche als Beweisführend noch nicht in zureichender Anzahl angestellt worden sind, um darzuthun, dass die Tuberkelmasse allein diese besondere Prärogative hat, Tuberkel durch Impfung zu reproduciren. Er

---

[1]) Zuweilen ist es nur die nosologische Namenklatur, welche Unterschied simulirt, wie z. B. Pidoux, wenn er von einer plasmatuberkulösen und mucotuberkulösen oder katarrhalischen Nosogenese spricht — die eine entspricht dem specifiken, die andere dem entzündlichen Ursprunge.

glaubt, dass die Tuberkelmasse sie mit mehreren Substanzen, der Tuberkulose durchaus fremd, theile. Indem er anspielt auf Einbringung von unorganischem Staub in die Athmungswege (von Kohle, Steinen, Eisen, Wolle etc.), entnimmt er daraus, dass eine fremde Substanz durch Impfung in die Oeconomie gebracht, oder durch irgend ein anderes Mittel, in den Blutstrom fortgerissen wird und von da aus sich in den Organismus zerstreut. Hier reizt sie, so zu sagen, mechanisch die Binde-Elemente an allen Pnnkten, wo sie sich lokalisirt — und eben diese Binde-Elemente geben durch ihre Proliferation den Grund zur Entstehung eines Tuberkelkerns. [1]) Um zu einem schlussfolgerechtlichen Resultat zu kommen, müsste man diese künstlichen Tuberkelprocesse mit den Produkten spontaner Tuberkulose vergleichen, ja noch mehr, man müsste den rein entzündlichen Krankheitsprocess und seine Produkte von den Tuberkel-Erzeugnissen unterscheiden.

Uebrigens gestattet uns der gegenwärtige Stand der Phthisiologie und die Tuberkel-Lehre durchaus einen Vergleich der Thatsachen, und da nachgewiesene Thatsachen bestehen, dass man durch Inoculation von Tuberkelstoff, Tuberkel und Tuberkulose hervorgerufen hat, so besteht neben oder gegenüber diesen künstlichen Krankheitserzeugungen eine viel grössere Anzahl von Thatsachen, dass Tuberkel und Tuberkulose durch Einathmen von mechanischen Molecülen und Theilchen bei manchen Handwerkern und Professionisten [2]) hervorgebracht worden sind, wovon die veralteten Benennungen kalkige Lungensucht, the black phthisie of coal-miners der Engländer, mit einem Worte alle jene Tuberkel und Tuberkulosen herstammen, denen man den Namen von phthisis pulverutenta gegeben hatte, und welche ihre nächste Entstehung dem Einathmen

[1]) Es ist eine bekannte Sache, dass Mühlsteinarbeiter, Stahlschleifer, die Nadel-Politirer von Scheffield, die Waffenschmiede, die Steinschneider, die Arbeiter und Arbeiterinnen in Wolle und Baumwolle — Spinnerinnen und so manche Professionisten, welche viel Staub einathmen müssen, eine eminente Rolle in der Phthinognese bilden.

[2]) M. s. Lombard, Dieudonné, Deslandes, Arnold James Knight, Archibald Makellar, Patissier, Trébuchet, Ch. Fox Favel, Dupaquier, Beniston de Chateauneuf, C. H. Brockmann, Clauzier etc.

von Staub-Substanzen verdanken, wie sie bei Minenarbeitern, Steinschneidern, Marmorarbeitern, bei Stahl-Polirern, Fadenspinnerinnen, bei Gypsern, bei Fabrikanten von rosshaarigem Zeug, von Kothzen, vom Staub und Schimmel in Fabriken von Zunder, bei Arbeitern und Arbeiterinnen in Fabriken, wo Baum- und Schaf-Wolle verwendet wird, vorkommen. Woher käme auch noch der Name von maladie de grès, oder von maladie de Saint Roche, wenn dieses nicht durch Einathmen von Steinstaub geschähe? Es ist dieses in der That inoculatio muco-bronchialis, welche hier statt hat, — es besteht hier ein mechanisches Impf-Agens, eine lokale Reizung hervorbringend, welche die Lympfgefässe und Ganglien in Anspruch nimmt, welche zur Proliferation ähnlicher Elemente führt. Diese Elemente vermehren sich von Ganglien zu Ganglien und endigen mit einer sekundären Befruchtung, bekannt unter dem Namen von Tuberkulose, gerechtfertigt von der Phthisen-Aetiologie und in der Phthisiologie selbst ihren Rang behauptend.

Die Theorie der Tuberkel und der Tuberkulisation zählen gegenwärtig eine ziemliche Majorität von Forschern — und wir wissen gegenwärtig mit apodiktischer Gewissheit, d*ass der Tuberkel thatsächlich besteht*. Laennec und seine Schule, die histologische Anatomie, die Micrographie haben uns sein „*thatsächliches Bestehen* kundgegeben, wir sind aber zur Zeit noch nicht dahin gekommen zu wissen, „*was er denn eigentlich ist*? Es hat sich allerdings eine gewisse Majorität gebildet für die Lehre seiner Natur und seiner protogenetischen Entstehung, allein die Akten über *diese hochwichtige Frage konnten noch nicht abgeschlossen werden*. Wir haben unstreitig in der Phthinognostik sehr bedeutende Fortschritte gemacht, nicht blos im Allgemeinen, sondern auch in der Kenntniss des Tuberkels als isolirtes Produkt; allein unser Wissen von Tuberkel und Tuberkulisation ist noch kein vollständiges — wir können noch nicht aussprechen, wir wissen bereits Alles, was uns zu wissen zusteht über Ursache und Wesen Beider. Villemin hat freilich unternommen, diese grosse Frage in seinem voluminösen Werke, das wir bereits angeführt haben, zu lösen. Die Grund-Basis, worauf er seine Lehre stützt, ist eine *virulente, specifische, contagiöse* Ursache — virulent und specifik, wie Sy-

philis, — virulent, specifik und contagiös, wie la morve — farcin. Er stützt die Construktion seiner Tuberkel-Theorie, seine Phthisen-Lehre im Allgemeinen auf die Inoculation der Tuberkelmasse. Der ganze Bau seiner Lehre muss aber zusammenstürzen, wenn die Folgerungen, die er daraus zieht, irrthümlich oder fälschlich angewendet sind. Und eben dieses weist nun Piorry nach in seinen ebenso geistreichen als unparteilichen Vorträgen. [1]) Wir zollen seinen Worten unseren Beifall und halten uns selbst überzeugt, dass seine französischen und ausländischen Collegen in grösster Ueberzahl seinen in der kaiserl. Akademie ausgesprochenen Ideen, Folgerungen und Anwendungen der schon vor den Inoculationen bestandenen Kenntnisse des Gegenstandes beipflichten werden. Seine vergleichenden Analogien, seine scharfen Combinationen, seine überzeugenden Folgerungen gründen sich auf reife Untersuchung und auf unparteiisches Urtheil. Auch werden sicherlich alle unsere Collegen die Competenz seines Urtheils eben so wenig, als die Eigenschaften eines competenten Richters in ihm verleugnen.

Vergleichen wir den wissenschaftlichen Standpunkt der Phthinologie im Allgemeinen und jenen der Tuberkulose im Besonderen, wie er vor den Inoculationen bestanden hat, mit jenem gegenwärtigen der Impfperiode und deren Einfluss auf Phthinologie und Tuberkulose, dann befinden wir uns in einer förmlichen Revolution, die ganze Lehre der Phthisen-Lehre durchdringend, versetzt. Es bemerkte auch der gelehrte, in der fraglichen Angelegenheit wohl orientirte Piorry, begabt mit einer bekannten und anerkannten Geistesschärfe, welche ungewöhnlich glücklich bei ihrer Anwendung ist, dass Villemin's Theorie in Abrede stellt, die Lungenphthise entstehe unter Einfluss der gewöhnlichen Phthisen erzeugenden Ursachen — und dass sie deren Entstehung zu ausschliesslich auf eine virulente Specifität zurückführe. Villemin lehrt positiv eine ἐκτογένεσις der Tuberkulose, d. h. dass sie sich von aussen hereinbilde — ihr nosogenetisches Prinzip (durch Impfung) wird von

---

1) M. vergl. sein Mémoire communiqué à l'Académie de Médicine sur l'inoculation et la reproduction consécutive du pus et de la matière tuberculeuse.

aussen in den Organismus eingebracht — der Inoculation gegenüber, bestünde sohin weder habitus phthisicus, noch phthisische Constitution, weder Diathese noch Erblichkeit. Darauf hin müsste man nothwendig aus der Phthisen erzeugenden Aethiologie die Mehrzahl, wenn nicht vollends alle Ursachen streichen, mit alleiniger Ausnahme des Contagiums.

Es ist unmöglich Thatsachen zu ignoriren und die unwiderlegbaren Beweise, wodurch Natur, klinische Beobachtung, die biologischen Gesetze, die medicinische Zahl mit dem statistischen Calcul, endlich noch anerkannte Autoritäten zu eben so vielen Zeugen werden, um für eine mehr complexe Phthinogenese aufzutreten, als jene, welche Villemin geltend macht. Es will uns auch noch bedünken, dass Piorry's Opposition gegen Villemin zur Evidenz nachgewiesen hat, dass die Folgerungen, welche man aus den Ursachen der Inoculation mit Tuberkelstoff gezogen hat, nicht stichhaltig und nicht überzeugend sind, — der Werth derselben, ihre phthinogenetische Anwendung im Sinne Villemin's, ihre specifische krankheitserzeugende Bedeutung, ihre Virulenz hat keinen sicheren Grund, ist weit entfernt, untrüglich zu sein oder einwurfsfrei.

Ohne die Verdienste verkennen zu wollen, welche Colin, Chauffard und Andere sich durch Prüfung der neuen Lehren Villemin's erworben haben, sind wir doch der Ansicht, dass Piorry seine Versuche und die Grundursache, welche er daraus gefolgert hat, in ihrem weitesten Umfange, in ihrem ausgedehntesten Einflusse auf Phthisiologie und Tuberkel gewürdigt und geprüft hat. Nach unserem Dafürhalten hat er am besten die Folgerungen gezogen, welche eben zulässig waren. Aus diesem Grunde nehmen wir auch an, dass sie für Phthinologie und Tuberkulose gültig seien, und dass sie zu Gunsten Beider zu Geltung zu bringen sind. Es lassen sich dieselben auf nachstehende Punkte zusammenfassen:

1) Die Versuche und die Thatsachen, welche auf Reproduktion von Tuberkeln in Folge von Einbringung von Granulationen oder Tuberkelstoff ins Bindegewebe oder in andere organische Theile in consecutiver Folge sich beziehen, sind nicht ohne Interesse und ohne Vortheil für Phthinologie und Tuberkulose — man hat sie zum Vortheile beider geltend zu machen und zu ver-

werthen. Auch haben Alle, welche sich damit befassten, unbestreitbar mit zu den Fortschritten dieses wissenschaftlichen Zweiges beigetragen.

2) Eben diese Thatsachen und Resultate haben eine vollkommene Analogie mit jenen, welche vorgängig waren bereits gesammelt worden über spontane Inoculation, oder eine Analogie hervorgerufen von Eiter in den verschiedenen Geweben der Organe oder in den Gefässen von Menschen und von einigen Thieren.

3) Die Ursache dieser Analogie scheint unserem Piorry daraus hervorzugehen, dass die Tuberkelmasse nichts anderes zu sein scheint, als eben Eiter, der durch sein Verweilen in Organen verschiedene Modifikationen eingegangen hat.

4) Allein nicht blos der Eiter, auch Serositäten, das Blut und alle seine Bestandtheile, die sich nicht organisiren, sowie sie in Höhlen, im Bindegewebe, in den Lungenzellen, in den Bläschen derselben, ausserhalb der Bronchien abgelagert werden, können als fremde Körper, graue Granulationen bilden, Secretionen von plastischen Elementen veranlassen, selbst purulente Produkte bilden, welche gleichfalls die Gestalt von Tuberkeln anzunehmen vermögen.

5) Betrachtet man nun die von Villemin beobachteten Thatsachen „als Inoculation“, weil damit auch Granulationen in den Lungen, auf Häuten, auf Gefäss- oder Bronchial-Oberflächen hervorgebracht worden, so müsste man als Inoculation auch analoge Phänomen gelten lassen, deren man nach Einbringung von Eiter in Gefässmündungen gewahr wird.

6) Bei diesen Versuchen handelt es sich nicht um Inoculation, und um Reproduktion eines Miasma oder eines Giftes, wohl aber um Eindringen von Eiter in die Gefässe und um seine Zersetzung von Körperchen zu Körperchen im Bindegewebe, wo er sich umändert, vertrocknet und in seinen Modifikationen durch seine Gegenwart die Secretion und Einsenkung von frischem Eiter hervorruft, dessen äusseres Ansehen und dessen Consistenz je nach der mehr oder weniger acuten Weise varirt, unter welcher die fraglichen Phänomene zum Gedeihen kommen.

7) Es ist von grosser Erheblichkeit zu unterscheiden zwischen Inoculation virulenter Materie und zwischen Eiter-Penetration. Dieser Unterschied ist der Art, dass Ansteckung durch Gift oder

Miasma möglich und beobachtete Sache ist, während sie für Penetration von Eiterkörperchen in die Gefässe und in die Gewebe nicht zugegeben werden kann, folglich

8) hiesse es, die beiden Worte Inoculation und Contagium aus ihrem Sinne reissen, der ihnen doch allgemein zugetheilt ist, wollte man hier in dieser Ordnung der Thatsachen eine Identität zwischen ihnen annehmen.

9) Es kann durch Impfung eines speciellen virulenten Agens ein Gift in der Circulation und im Blute vernichtet werden; allein nichts wäre verdammungswürdiger und gefährlicher, als in den Organismen eines Menschen, der frei von Pyaemie und von Tuberkulose ist, Eiter oder Tuberkel eindringen zu lassen — und dieses noch zudem in der Absicht zu verhindern, dass so ein Mensch nicht später die Blut-Alterationen und den ganzen Complex der organischen Erscheinungen zu gewärtigen habe.

Wir haben mit allem Vorbedachte Piorry's Folgerungen aus den Inoculationen Villemin's vorgebracht, weil wir glaubten, es sei kaum möglich, sie besser abzuschätzen.

Die Resultate, zu welchen andere Experimentatoren gekommen sind, indem sie Villemin's Versuche nachmachten, theilen, wie natürlich, das Geschick der Resultate, welche letzterer selbst erreicht hat. Lebert hat durch seine Versuche eine allgemeine Tuberkulose erzielt, und diejenigen, welche sie geprüft haben, glauben, dass er die Elemente der grauen Granulation, der käsigen Pneumonie und der adenitis caseosa inoculirt habe.

Herard und Cornil [1]) haben an fünf Kaninchen Versuche angestellt, (zwei wurden mit käsigen Massen aus den Lungen und drei mit in Zerfall begriffenen Tuberkelgranulationen der Pleura und des Peritoneums) inoculirt, und sie haben gefunden, dass bei den letzteren in den Lungen noch wenig vorgeschrittene Miliartuberkel vorhanden waren, während die mit käsiger Masse aus den Lungen geimpften Kaninchen keine Veränderung zeigten. Ueber die Contagiosität der Tuberkulose sprechen sie sich nicht bestimmt aus,

---

[1]) Etude anatomico — pathologique et clinique Paris 1867. Gazette hebdomadaire 21. 1866. Deutsches Archiv für klinische Medicin von Ziemsen und Zehnder. 2. Band. 6. Heft. 1867. p. 614.

doch neigen sie zur Ansicht (S. 563) „dass Ansteckung durch intimen Umgang mit einer tuberkulösen Person möglich sei und dass namentlich die Frau durch geschlechtlichen Umgang mit einem Phthisiker angesteckt werden könne. Das Ende-Resultat, welches Piorry aus den Impf-Versuchen Villemin's und aus jenen seiner Nachahmer zieht, ist: das Tuberkelgift besteht in sich nicht — das Wesen, die Natur des Tuberkels ist unverträglich mit Gift im Sinne Villemin's — Tuberkulöse, Phthisiker, die Natur der Lungenphthise widerstreben durchaus der Idee der specifiken Krankheit.

„Die Einimpfung von Tuberkelstoff beweist sohin keineswegs die Contagiosität der Lungenphthise in dem allenthalben angenommenen Sinne“ — es wäre demnach auch nutzlos, dieselben Versuche zu wiederholen — sie würden sicherlich zu keinem anderen Resultate führen, selbst wenn sie von den geschicktesten Händen von Experimentatoren verschiedener Länder gemacht würden. Die bisher gemachten Versuche wurden von so competenten Richtern geprüft, dass an der Gültigkeit ihres Urtheils nicht zu zweifeln ist. Die Versuche und Nachversuche wurden von Fachgelehrten gemacht — und das Urtheil — oder wenn man will, die Kritik erstatteten gleichfalls tadellose, unverwerfliche Examinatoren. Sie kommen in den wesentlichsten Punkten überein, welche zur Folgerung führen: „die Einimpfung von Tuberkelstoff weist allerdings Entstehung von Tuberkeln in Thieren nach, welche man dieser Operation unterzogen hat; allein sie bekundet sie nicht auf eigentlich contagiösem Wege, — demzu Folge giebt Einimpfung von Tuberkelstoff weder Zeugniss noch Bürgschaft für Contagiosität der Lungenphthise.“

Indem nun aber diese Contagiosität thatsächlich besteht und gar ausser allem Zweifel gestellt ist, ist daran nicht mehr zu zweifeln, da sie sich unverkennbar auf anderen Wegen und durch anderen Ursprung zu erkennen giebt. Was ihre thatsächliche Existenz betrifft, so haben wir sie durch hinlängliche Zahl klinischer Beobachtungen und eine grosse Menge von Augenzeugen

nachgewiesen — eben so wenig haben wir andererseits unterlassen oder vernachlässigt, die Wege anzugeben, auf welchen sie in der That ansteckend wird. Dieses sind die wesentlichen Punkte unserer Schrift, welche wir noch durch die jüngsten Vorgänge, Forschungen, Beobachtungen und Resultate zu stützen, oder, wenn man will, zu ergänzen vermögen.

Unsere mehrfach ausgesprochene Ansicht unterstützen nun namentlich Bouillaud's Schlüsse, wenn er behauptet: a) Es besteht bei der Menschenart kein Fall von Lungentuberkulose oder Tuberkulisation durch virulente Impfung. b) In der Periode der Tuberkulisation oder der Tuberkulose, wo Eiter oder anderweitige faulige Produkte sich bildeten, deren Herde mit der Luft communiziren, wird diese Affektion, nach Art anderer Affektionen, wo sich Herde derselben Gattung bilden, indirekte Ursache fauliger Ansteckung. c) Die Zufälle, und insbesondere die Ablagerungen, seien es wirkliche tuberkulöse oder nur scheinbar tuberkulöse, müssen mit jenen in Einklang gestellt werden, die längst bekannt in Folge von innerlichem oder von äusserlichem Traumatismus sich erzeugen. d) Das Tuberkelgift ist eine Hypothese, welche bis jetzt wenigstens weder Erfahrung noch strenge und exakte Beobachtung zur Stütze und zum Grunde hat. e) Dennoch haben sich Villemin und noch mehr Colin um die Wissenschaft durch ihre Versuche verdient gemacht.

Diesen Ansichten schliesst sich so ziemlich auch Jules Guérin an, er meint nemlich, die Versuche von Villemin, welche zum Zwecke haben, die Tuberkulose als einimpfbar zu begründen, sind blos geeignet, festzustellen, dass die sogenannte Tuberkelmasse, sowie viele andere organische, der Oeconomie antipathische Substanzen, absorbirt werden, und auf den gewöhnlichen Wegen des Kreislaufes in die Lungen gelangen, wo sie mit Produkten, welche auf ihrem Wege dahin exsudiren und durch ihren Contakt hiezu Veranlassung geben, sich ablagern. Generalisirt man die Ergebnisse, welche durch diese Versuche und alle durch sie veranlassten geboten sind, so kann man aussprechen, „der Mechanismus“ der Tuberkulisation besteht in Uebertragung und Ablagerung in das Gefüge der Organe und in jenes der Lungen insbesondere, von Ablagerungen in bestimmten organischen, der Thieröconomie

antipathischen, nicht assimilirfähigen Substanzen, ferner besteht er in Bildung und Ablagerung sur place der menschlichen Substanzen, wie z. B. gewisser organischer, durch Krankheit abgestorbener Materien. Letztere Agentien für Exsudation rufen durch ihre Gegenwart die Bildung heterogener plastischer Elemente hervor, welche sich mit ihnen combiniren oder ihnen als Umschlag dienen, um Tuberkelsamen neuer Bildung abzugeben.

Aus den Versuchen von Villemin und Colin, sowie allen bisher bekannten in wie ferne sie sich auf diesen physiologischen Mechanismus beziehen, geht hervor, dass man die Tuberkulose nicht als specifike, virulente oder contagiöse Krankheit zu betrachten hat, sondern als eine Krankheit, welche nur durch eine Art von Einpfropfung hervorgerufen und reproduzirt — und gelegentlich ansteckend werden kann.“

Dr. Gimbert de Connet [1]) stellte sich die Frage: „ist es möglich, die Virulenz der Tuberkulose durch geschehene Inoculation herauszustellen? Er beginnt mit der Definition von Gift, die er nach Robin und Littré giebt, „die Gifte sind organische Substanzen irgend einer der Säfte, welche durch isomerische Catalyse eine derartige Modifikation erlitten haben, und welche, ohne dass ihre physisch-chemischen Charaktere eine wesentliche Veränderung erlitten hätten, die Eigenschaft annahmen, die erlittene Modifikation den organischen Substanzen mitzutheilen, womit sie in Berührung kommen. Darauf nun gründet er seinen Ausspruch, der eine förmliche Widerlegung auf histologisch-micrographischem Wege ist, um die Virulenz der Tuberkulose durch Inoculation zu verneinen.

Boisseau sagt in seiner guten Arbeit „quelques mots sur l'inoculation du tubercule au point de vue de la contagiosité :“ [2]) Obschon das Contagium der Lungenphthise zu allen Zeiten seine Anhänger gefunden hat, obschon Specifität und selbst Virulenz dieser Krankheit eine sehr alte Idee ist, so kann man dennoch nicht mit offenbarer Gewissheit daran denken, diese Frage zu entscheiden, indem man zum Expe-

---

[1]) Etude sur l'étiologie et la nature de la phthisie par le Dr. Gimbert de Connet in Archives générales Juillet 1868. S. 31.

[2]) Presse médicale Belge Nr. 6. 19. Band. 1868. S. 47.

rementiren seine Zuflucht nimmt, bevor nicht jener Tag angebrochen ist, an dem die Inoculation virulenter Krankheiten ein wissenschaftliches Verfahren geworden.

Auf ähnliche didaktisch-interrogative Weise geht Laroche zu Werke, [1]) indem er den ganzen Complex der Angelegenheit in die Fragen zerlegt: Kann sich die Lungentuberkulose durch einfachen Contakt mittheilen? Ist sie contagiös durch Luftvermittlung nach Art miasmatischer Krankheiten? Ist sie virulenter Natur und in Folge dessen durch Inoculation mittheilbar wie Syphilis, Scabies, Variola oder Vaccine? Zur Beantwortung derselben geht er auf die Tuberkelgenese ein — und kommt zum Schluss-Resultate: „Es hat hier weder Proliferation noch necrobiotische Gährung eines im Rückschritte begriffenen oder im vollendeten Rückgange sich befindenden organischen Elementes statt, weder Virulenz noch Contagiosität. Es findet hier nur einfache Ablagerung von Fettmaterie statt, ein Depot, um welches herum sich alle Molecüle gleicher Natur anhäufen, ankleben, welche mit den Depots in Verbindung gebracht werden. Sie wirken wie fremde Körper und bringen um so schwerere Zufälle hervor, als ihre Bildung stärker und rascher ist, — und je nachdem das Organ, worin sie sich anhäufen, von grösserer oder geringerer Bedeutung in der Oeconomie ist. —

Sehr interessant ist die Nota, welche die Doktoren Andrea Verga und Serafino Biffi sulla inoculabilità della tuberculosi im königl. Instituto Lombardo in der zweiten Sitzung des Novembers v. J. vorgelesen haben. [2]) Sie hatten 2 Kaninchen mit detritus von Tuberkelhöhlen geimpft. Ein Männchen mit detritus von Tuberkelhöhlen geimpft wurde einem Weibchen beigegeben, das mit grauer Tuberkelmasse war geimpft worden. Sie zeugten gesunde und lebhafte Jungen — die Lungen beider boten auch nicht eine Spur von Tuberkeln dar. Man hält bekanntlich die Tuberkulose für erblich, was sie doch hier durchaus nicht war — ein Umstand, welcher gerade der Mittheilung der Tuberkel-Contagiosität auf dem

---

[1]) L'Union médicale Nr. 41. 7 Avril 1868. S. 521 — und Nr. 42 v. 9. Avril 1868. S. 534.

[2]) S. Gazzetta medica Italiana Nr. 3. 1869. S. 21.

Wege der Inoculation nicht günstig ist. Von Interesse ist dieser Fall, weil wir hier Erblichkeit, Inoculation und Contagiosität in ein eigenes Verhältniss treten sehen.

Für unsere Sache und für unsere Ansichten sind von grosser Erheblichkeit die Angaben von Fonssagrives, Professor der Hygienik an der Fakultät von Montpellier, welches bekanntlich unter die klimatischen Heilorte der Phthisen gezählt, und als solcher besucht wird. Er erklärt mit Angabe von Gründen die Phthisis für contagiös. [1]) Er bringt schlagende Beispiele von Uebertragung der Krankheit in Familien durch zugereiste phthisische Ankömmlinge — nebenbei hebt er noch besonders die Gefahr des ehelichen Verkehrs hervor.

Aus den Versuchen von Bizzero, Verga, Biffi Mantegazza in Pavia folgerte man: „Die heut zu Tage erreichte Gewissheit widerstrebt, die Tuberkeln beim Menschen als eine contagiöse oder zymotische Krankheit anzusehen. Ihre Erblichkeit ist unbestreitbar und die Thatsache, dass, mit Ausnahme der Syphilis keine zymotische Krankheit sich von Eltern auf Kinder überträgt, ist ein entschiedener und unzweifelbarer Grund. Alle zymotischen Krankheiten bieten Phasen des Fortschritts und der Abnahme dar. Die Tuberkulose hat eine unbestimmte Dauer und kann oft in ihrer ersten Periode aufgehalten werden durch Klima-Wechsel, therapeutische und hygienische Mittel. Die miliären und käsigen Ablagerungen erzeugen sich bei Menschen und niederen Thieren durch verdorbene Luft und andere ungesunde Bedingungen. Allen Ablagerungen von miliären oder käsigen Tuberkeln geht ein entzündlicher oder hyperämischer Zustand voran — sie entwickeln sich gewöhnlich im Bindegewebe der Bläschen. Die Tuberkeliноculation beim Kaninchen muss noch öfter gemacht und beobachtet werden, ehe sie zu positiven Folgerungen berechtigt.

In Italien haben die Doktoren Rivolta und Pervoncito gleichfalls Studien gemacht über Struktur nud Contagium der Tuber-

---

[1]) Gazette hebdomadaire. 10. Band. 1868, auch Lancet 14 March 1868. Nr. XI. S. 350.

kulose bei Thieren,[1]) welche zu folgenden Resultaten führten: „Tuberkulose ist eine Krankheit, bestehend aus Neoplasmen mit besonderer charakteristischer Struktur. Es sind dieselben bald zellig, bald faserig, bald sarcomatös. Bei ersteren herrschen Zellen von verschiedener Form vor — bei den zweiten praevalirt das Bindegewebe — und in letzteren Zellen verschiedener Form von zahlreichen Verlängerungen mit Bindesubstanz. Bei allen den angegebenen Formen sind Riesen-Zellen die wesentlichsten Elemente mit Körnern an ihren Wänden. Die Tuberkulose ist ansteckend, und das Ansteckungsgift hat seinen Sitz in den gehäuften Körperchen, — sie ist folglich specifische Krankheit. Bei der Ochsenart besteht keine Diathese, wie Colin meint, allein die Krankheit theilt sich durch Contagium mit und insbesondere in jenen Lokalitäten, an jenen Orten, aus welchen sich eine Anlage in Folge und durch Thätigkeit jener verschiedenen Ursachen erhebt, welche den Thier-Organismus schwächen. Darum ist es nothwendig, jene polizeilichen Gesundheits-Massregeln in Thätigkeit zu setzen, welche geeignet sind, die Verbreitung zu hindern, und für die Menschen das Verzehren des Fleisches solcher kranken Thiere zu verwehren, ganz vorzüglich, wenn dieses Fleisch zugerichtet, aufbewahrt oder ohne Kochen verbraucht werden soll.

Ausserdem tauchte die Frage über die Contagiosität der Tuberkulose in der kaiserl. Akademie der Medicin zu Paris in neuer Form auf. Chauveau von Lyon nemlich erstattet Bericht über Versuche, welche bezwecken, Villemin's Ansichten aus dessen Versuchen geschöpft zu bestätigen. Schon der I. Theil seines Mémoire hebt die Weise hervor, wie er durch seine Versuche Villemin's Behauptungen zu stützen sucht. Er nimmt nemlich an, „dass durch Ingestion von Tuberkelmasse in die Verdauungswege die Virulenz und Mittheilungs-Fähigkeit nachgewiesen werden könne.“[2]) Vor der Hand beschränkten

---

[1]) Sulla struttura e il contagio della tuberculosi nei brutti. (Il medico veterinario Settembre 1868 wiedergegeben in Nr. 2 1869. Genajo p. 15 gazzetta medica italiana.

[2]) Application de la connaissance des conditions de l'infection à l'étude de la contagion de la phthisie pulmonaire; — démonstration de la virulence de la tuberculose par l'ingestion de la matière tuberculeuse dans les vois digestives, corollaires rélatifs à l'hygiène privée et à l'hygiéne publique.

sich diese Versuche nur auf vier Färsen. L'Union médicale und die Gazette médicale de Paris erstatteten darüber bereits weitläufigen Bericht. Der Mehrzahl der Mitglieder der kaiserl. Akademie kamen die daraus gezogenen Schlüsse überschätzt und übereilt vor. Die Discussionen waren kurz aber belebt — und es erhoben sich aus ihnen eine Menge von Protestationen nicht allein gegen die Versuche, sondern auch gegen die Resultate, welche Chauveau daraus hergeleitet hat. Wie die Sache eben gegenwärtig steht, ist dadurch die Contagiosität nicht erwiesen. Weitere Versuche und weitere Entscheidung sind abzuwarten. Dennoch glauben wir unsern Lesern die von Chauveau gezogenen Folgerungen mittheilen zu müssen als gleichzeitige Negation der Villemin'schen Conclusionen, d. h. erstere haben so wenig wie letztere sich bewährt und Anerkennung gefunden. Nach Chaveau stellen seine Versuche die Virulenz und contagiöse Eigenschaft der Tuberkulose ausser Zweifel und weisen nach, dass Villemin's Arbeiten über diesen Gegenstand nicht die Anerkennung erwirkt haben, die sie verdienen. Beim Menschen sowohl als bei der Ochsenart stellt der Verdauungskanal einen Ansteckungsweg vor, und ist am meisten der Tuberkulosen-Verbreitung preisgegeben. Es ist der Darmkanal viel öfter hiebei betheiligt, als die Athmungswege. Gehört die Wieder-Tuberkulose derselben Art an, wie die beim Menschen, so ergiebt sich in der Alimentation mit Fleisch von geschlachteten phthisischen Thieren eine ständige Gefahr für die öffentliche Gesundheit — eine Gefahr, welcher hauptsächlich die Armen und die Armen-Klasse ausgesetzt sind, und gegen welche Gesundheits-Polizei-Massregeln in nothwendige Anwendung zu treten haben. Diese Folgerungen, von mehreren Seiten hart bekämpft, verlieren dabei ihre Geltendmachung von Villemin's Behauptungen.

Eigentlich haben wir hier eine viel ältere einschlägige Beobachtung beizubringen, welche Jacobs, Arzt am Spitale Saint Pierre zu Brüssel am Hunde vorgenommen hat, welcher längere Zeit den Auswurf seines phthisischen Herrn verzehrte. Er fand in den meisten Organen Tuberkel von verschiedener Entwicklungsperiode, namentlich in der linken Lunge, Granulationen neben Eiter-Höhlen, in der unteren Hälfte Granulationen inmitten grauer Hepatisation.

Die rechte Lunge war von Tuberkeln durchzogen von verschiedenen Entwicklungsgraden bis zur Eiterung etc. [1])

Hieher gehören auch noch die Beobachtungen der Herren Deviller zu Arras und des dortigen Departemental-Veterinärs Lenglen an Hühnern, welche die sputa von Phthisikern verzehrten und tuberkulös wurden, sowie jene von Dr. Mallin, welcher berichtet, dass eine 51jährige phthisische Frau 2 Hunden ihren Auswurf zu verzehren gab. Die Thiere gingen darüber zu Grunde uud die Necroscopie wies eiterige Zerstörung der Lungen nach und namentlich eine Eiter-Cyste im rechten Lappen. Alle diese Beobachtungen scheinen uns jedoch vor der Hand nur nachzuweisen, dass die Alimentation mit Tuberkel-Auswurf verderblich sei.

Nach dem gegenwärtigen Standpunkte des Experimentes scheint man sohin nicht erreicht uud nachgewiesen zu haben, was man beabsichtigte. Diesem Standpunkte gegenüber stellen wir nun wieder die Resultate der neuesten klinischen Beobachtung auf, welche die Contagiosität der Lungen-Phthisen auf eine eclatante und unwiderlegbare Weise darthun. Beginnen wir gleich wieder mit Jules Guérin, welcher von sich selber schreibt, [2]) „es fehlte nicht viel, so wäre ich selbst Opfer einer solchen Ansteckung geworden. Es sind bereits 15 Jahre, dass ich einem Phthisiker meinen ärztlichen Beistand zu leisten hatte. Es bestand bei demselben bereits eine weite Communikation zwischen Pleura und Bronchien in Folge eines tuberkulösen Durchbruchs der Lungen, und in der entsprechenden Pleura war eine grosse Quantität fauligen Eiters angehäuft. In Gegenwart von Louis, Velpean und Boinet machte ich vermittels der subcutanen Methode die Eiter-Extraktion, — veranlasst die Operation mehrmals zu wiederholen, musste ich dem Kranken, dem Sterben nahe, meinen ärztlichen Beistand entziehen, da ich selbst von einem beständigen Husten mit Fieber, eiterigem Auswurfe und Ausdünstungen von leichenartigem Geruche war befallen worden. Ich hatte grosse Mühe, mich diesem Zustande zu entwinden, welcher mehrere Monate andauerte.

Dr. Wucherer in Bahia, der, wie es scheint, die durch Ino-

---

[1]) Presse médicale belge Nr. 51. Dann L'Union médicale S. 131. Nr. 11. 1869.

[2]) Gazette médicale p. 330. 1868.

culationen hervorgebrachten Resultate für baare Beweise der tuberkulösen Specifität und Contagiosität genommen hatte, [1]), war schon vorgängig in Stand gesetzt worden auf Beobachtungswegen sich von der Ansteckung zu überzeugen, [2]) was ihn scheint veranlasst zu haben, um so leichter die Inoculations-Ansteckung durch Tüberkelstoff gelten zu lassen. Solche Fälle, schreibt, er, beobachtete ich in Nazareth und in Caxocira.

So sah ich z. B. ein gesundes und robustes Mädchen aus einer ganz gesunden Familie die Stadt verlassen, um bei einer im letzten Stadium sich befindenden Dame als Wärterin Dienst zu nehmen. Es diente bei derselben wenige Wochen, kam aber nie von ihr weg und leistete ihr in Allem Beistand, — ja, diente ihr öfters als Stützlehne, wenn diese sich wegen Athmungsbeschwerden aufsetzte. Kurze Zeit nach dem Tode dieser Dame wurde ich zu dem Mädchen gerufen, das ich kaum noch erkannte, so war es bereits durch die Verwüstungen der Phthisis verändert, der es auch wirklich unterlag. Die Beschwerden des Krankendienstes, Mangel an Schlaf, unordentliche Alimentation, Mangel an frischer Luft, mit einem Worte alle möglichen mit ihrer Lage verbundenen Nachtheile waren nicht hinreichend, um in so gar kurzer Zeit ein gesundes und kräftiges Mädchen aufzureiben. Neben seiner Beobachtung erwähnt Wucherer nach jener mehrfachen von Jobim, die derselbe wiederholt bei Gatten ganz verschiedener Constitution und bei vielen Sclaven gemacht hat. [3])

Bekanntlich hat die Société médicale des Hôpitaux zu Paris in ihrer Commission de phthisiologie die Frage zur Lösung gestellt „la phthisie pulmonaire est-elle contagieuse et à quelles conditions?“ [4])

---

[1]) p. 293 der gazeta medica da Bahia Nr. 49. 15. Aug. 1868 sobre as causas da crescida frequencia da phthisica no Brazil. O mais forte argumento a favor da especificidade de tuberculose tirase da sua transmissibilidade ou contagiosidade de phthisica, que ultimamente tem se querido proval-a pela inoculaçâo e ao mesmo tempo a especifidade da molestia.

[2]) ibid S. 267. Nr. 47. v. 15. Junho 1868.

[3]) In Brasilien begünstigt die Anhäufung von Individuen in Fabriken und Officinen die Entwicklung der Krankheit, namentlich liefern die Cigarren-Fabriken ein zahlreiches Contingent.

[4]) Gazette médicale de Paris 1868. Nr. 27. S. 402.

Dritte Abtheilung.

Welches sind nun die praktischen Folgerungen, welche man aus der Contagiosität der Lungen-Phthisis entnehmen hann?

Ohne von dem Plane abzuweichen, welchen wir in unserer Schrift angenommen und befolgt haben, stützen wir uns auch hier wieder auf die Geschichte der Phthisiologie, weil wir sie für das grosse Buch der Wahrheiten, für das allgemeinste Repertorium der Thatsachen und der Beobachtungen halten.

Wir glauben die Epoche gefunden zu haben, woher die Contagiosität der Lungenphthisen sich schreibt, — es ist dieses in der That eine Geschichtsperiode von langer Dauer — und es ward nicht blos Wahrscheinlichkeit, dass die Medicin daraus Folgerungen erholen würde, sondern sogar Nothwendigkeit praktische Verwerthungen daraus zu entnehmen. Gewiss ist, dass die praktische Medicin wesentliche Fortschritte gemacht im Verlaufe der Jahrhunderte — auch die Phthisiologie hat sie nicht brach liegen lassen — in und mit ihr dann auch die Contagiosität derselben — zwei Punkte, welche für die Menschheit von so hoher Wichtigkeit sind. Und alle diese Geschichts-Phasen, so viele Jahrhunderte umfassend, sollten sie vorübergeschwebt sein, ohne Nutzen, ohne Vortheil, ohne praktische Früchte gebracht zu haben? Wer in der Welt sollte dieses glauben? Wir glauben wohl Niemand! So wollen wir denn in den verflossenen Jahrhunderten eine Lese halten von

dem, was den Probirstein der Zeit ausgehalten hat und fallen lassen, was sich nicht bewährt, — wir wollen endlich bewahren, was die Aera des Fortschritts für reell, praktisch und nützlich erkannt hat und erkennt.

Es kann unmöglich misskannt werden, dass die Phthisiologie von Laennec bis zu Virchow her nicht erhebliche Fortschritte gemacht habe — und wir haben bereits auch nachgewiesen, dass die Forschungen und die Versuche über die Contagiosität der Lungenphthisen auf dem Wege der Impfung nicht verfehlten zur Erläuterung der Natur und des Charakters der Lungenphthise, namentlich ihrer histologischen Produkte beizutragen. Wir glauben uns berechtigt anzunehmen, dass diese neue Zuthat zu den Kenntnissen der Elementen-Prinzipe der Tuberkulose nicht ohne reellen Nutzen dahingeschwunden ist, ohne das System der Tuberkulose und der Phthisiologie im Allgemeinen zu befestigen. Sie hat indirekt vorzüglich auf den Tuberkel eingewirkt als isolirtes pathologisches Produkt und auf die Tuberkulisation als Krankheits-Mortalität. Der Vortheil, welcher aus diesen modernen Versuchen von A. Klencke in Berlin begonnen und von Villemin wieder aufgenommen, hervorging, war also mehr oder „nur“ ein indirekter.

Um nun zu dem in unserer Schrift in der dritten Abtheilung aufgestellten Ziele zu gelangen, müssen wir nothwendig auf die Universalgeschichte der Phthisiologie und auf die Specialgeschichte der Contagiosität der Lungenphthise zurückgreifen, in wie weit sie in die von uns angestellten Geschichtspunkte ihrer Entstehung und ihres gegenwärtigen Standes fallen.

Unser Bemühen möchte wesentlich dadurch erleichtert und präcisirt werden, wenn wir die bezeichnendsten Punkte hervorheben, ohne sie jedoch aus ihrem historischen Verbande herauszureissen.

1) Sind alle Formen oder Varietäten der Lungenphthise contagiös? Welche sind es mehr, welche weniger?

2) Ist die Lungenphthise während ihres ganzen Verlaufs ansteckend — oder ist sie es ausschliesslich in einigen Stadien, oder ist sie es mehr in dem einen oder dem anderen?

3) Bestehen Bedingungen und Verhältnisse, welche ihre Contagiosität begünstigen? welches sind dieselben?

4) Haben diese Bedingungen und Verhältnisse mit den gemachten Beobachtungen eine statische Berechnung zugelassen zwischen Phthisen, die es in der That gewesen sind, und die dennoch nicht angesteckt haben? Sprechen diese Zahlen zu Gunsten thatsächlicher Ansteckung?

5) Welches sind die hauptsächlichen Ansteckungsweisen?

6) Ueben sie oder müssen sie einen namhaften Einfluss ausüben auf Privat- und öffentliche Hygienik? gestatten diese beiden prophylaktische und Schutz-Massregeln? welche sind diese?

7) Ist Phthise, durch Ansteckung entstanden, heilbar?

1) Sind alle Formen der Lungenphthisen ansteckend? welche sind es mehr, welche weniger?

Bezieht man sich auf die klinischen Beobachtungen und auf theoretische Deduktionen oder auf einen Vergleich zwischen Beiden, so muss man zugeben, dass Phthisen mit dyscrasischer Grundlage in erster Reihe ansteckend sind. Die Ursachen der Contagiosität können sich compliziren und daraus geht wieder eine Gradation der Contagiosität hervor. Diese Ansicht theilt auch Maygrier, indem er schreibt „lorsque la corruption se lie et succède à quelque maladie aiguë et quand elle même est de nature contagieuse, comme certains exanthèmes aigus ou de catarrhes infectieux etc.“

Auf der anderen Seite glauben wir, dass Phthisen in Folge von Lungengeschwüren als Ausgang acuter Pneumonie und ohne Complikation nicht anstecken. Tuberkel-Phthisen, welche sich durch Umwandlung eines acuten pneumonischen Processes entwickeln, sind weniger ansteckend, als jene, welche unter anderen Bedingungen entstehen.

Stellt man die biologischen Gesetze, die pathologischen Gewohnheiten der Natur in Betracht, so bemerkt man, dass gewöhnlich sich Krankheiten nur auf Individuen gleicher Gattung übertragen. Man kann auch bemerken, dass, unter verschiedenen Verhältnissen oder vollends ganz entgegengesetzten, unter Bedingungen, die sich nicht entsprechen, die Receptivität für Ansteckung auf der einen Seite, und das Ansteckungsvermögen auf der anderen gänzlich erlöschen. Umgekehrt unter anderen Bedingungen be-

stehen im menschlichen Organismus Affinitäten oder Convergenzen, die sich mehr oder weniger in der Receptivität für einige Agentien von aussen kommend und einwirkend, reflektiren.

Die Contagiosität, d. h. die Fähigkeit anzustecken, ferner die Empfänglichkeit für Ansteckung bilden Verschiedenheiten mit dem Alter zusammenhängend, in welchem die Krankheit eben am häufigsten ist, wo sie die grösste Sterblichkeit darbietet, oder mit anderen Worten, wo sie am zerstörendsten ist, wo ihr eine gewisse Bösartigkeit einwohnt.

Die klinische Beobachtung und die statistischen Zahlen können es bestätigen.

Isoliren wir allein die Empfänglichkeit, so gewinnen wir die Ueberzeugung, dass moralische Verhältnisse hiezu beitragen können, das heisst die Geneigtheit zur Aufnahme von contagiösen Agentien. Mann und Frau, Brüder und Schwestern, Eltern und Kinder können sich gegenseitig um so leichter anstecken, als sie moralisch aneinander hängen und je mehr sie sich gegenseitig geneigt sind. Diese moralische Vereinigung, diese Verschmelzung der Seelen und zweier Individualitäten müssen nothwendig die materiellen Austauschungen begünstigen, welche von intimen Verkehr unzertrennlich sind. Man kann mit aller Sicherheit annehmen, dass die Contagiosität der Lungen-Phthise von bestimmten Gründen abhängt, allgemeinen und besonderen, von allgemeinen und lokalen Verhältnissen der Phthisiker etc., wovon wir noch besonders sprechen werden.

Es kann die Contagiosität der Lungen-Phthise zwei Richtungen nehmen, deren eine sich gegen den eigenen Organismus kehrt, während die andere ihre Impressionen ausserhalb des Organismus macht, gegen einen anderen, einen fremden Organismus sich wendet. Im ersten Falle wird der Organismus durch sich selbst inficirt und diese Infektion giebt sich durch Pyaemie kund — in diesem Falle handelt es sich um Phthisis ulcerosa; im anderen Falle hat das Uebel, die Tuberkulose, die Fähigkeit erreicht, sich in einem anderen Organismus fortzupflanzen. Es besteht hierbei eine gewisse Analogie, welche noch weiter geht. Die Grippe, die Influenza, alle diese epidemischen Catarrhe stecken an, — der Keuchhusten steckt an, zuweilen selbst Individuen, die in der Regel keine

Empfänglichkeit für die Einflüsse dieser epidemischen Krankheit haben; denn Kindheit und Greisenalter sind himmelweit verschieden in ihren Dispositionen und Empfänglichkeiten, in ihrer Impressionabilität, und dennoch haben wir bei einer Keuchhusten-Epidemie eine derartige Infektion bei einem 70jährigen Weibe aus einer Familie beobachtet, deren Kinder an Keuchhusten litten, und während der Hustenanfälle ihre Zuflucht zur Grossmutter nahmen. Wenn nun Catarrhe anstecken, wer weiss da nicht, dass Phthisen sich zuweilen aus Catarrhen entwickeln; ferner, wer kennt nicht die Gefahren chronischer Bronchiten, Catarrh-Rheumatosen, welche Lungen-Phthisen erzeugen? Es ist demnach nicht wahrscheinlich, dass alle diese catarrhosen Bronchiten so mit einem Male alle ihre pathologischen Qualitäten verkehren, oder dass sie, nachdem aus ihnen eine Phthise sich entwickelt, ihre Natur verändert und gar keine Spur mehr von ihrer Ursprungs-Wurzel beibehalten haben sollten?

Soviel lässt sich ohngefähr auf die erste gestellte Frage antworten, sowie wir von den Bedingungen der Contagiosität im Besonderen sprechen werden, sollen die Antworts-Punkte auf diese erste Frage noch weiter beleuchtet werden.

2) Ist die Lungenphthise während ihres ganzen Verlaufes ansteckend, oder ist sie es ausschliesslich in einigen Stadien? oder ist sie dieses mehr in dem einen als in dem anderen?

Die Lungenphthise wird wohl nothwendig in jenen Momenten am ansteckendsten sein, in welchen sich das Ansteckungs-Vermögen am meisten concentrirt. Es sind dieses hauptsächlich die letzten Stadien des Uebels, wo die Zerstörung in den Lungen am weitesten fortgeschritten ist, wo die Zersetzung, der organische Verfall am ausgesprochendsten erscheint, dann endlich, wo die örtliche Colliquation (der Auswurf) und die allgemeine Schmelzung in Nachtschweisen, colliquativen Durchfällen, Ausfallen der Haare, Abmagerung auf den höchsten Grad gestiegen sind. Wir haben hinlängliche Beobachtungen angeführt, welche das Gesagte unterstützen und den Krankheitszustand bezeichnen, unter dem Infection

Statt hatte. Das grössere oder geringere Zusammentreffen der Ursachen und Bedingungen der Ansteckung sind hiebei selbstverständlich von erheblichem Gewichte, ebenso gut als ihre unveränderliche, andauernde und ständige Intensität. Man könnte wohl den Ansteckungszustand dieser letzten Stadien näher bestimmen durch die Eiterung, den Zerfall der Tuberkel, ihre Erweichung, wo der detritus der organischen Lungenmasse bereits sichtbar geworden, wo er sich mit anderen organischen Substanzen, die sich in Zersetzung befinden, vermischt oder identifizirt, mit einem Worte, wo der Complex dieser Verhältnisse bereits in die Categorie der thierischen Miasmen oder Contagien eingewirkt ist. Die Lungenausdünstungen, wenn sie lange Zeit mit den Krankheitsherden in Berührung gestanden, können leicht die Natur eines Contagium annehmen, sie können in ihrer Schädlichkeit durch die Schweisse und colliquativen Durchfälle unterstützt werden, da sie aus gleicher Quelle hervorgehen.

3) Die Bedingungen, welche die Contagiosität der Lungenphthisen begünstigen.

Es handelt sich hier von vorneherein darum, nachzuweisen, dass die thierische Sphäre eines männlichen oder weiblichen Phthisikers, dass die sie umgebende Athmosphäre solche Veränderungen eingehen kann, um ansteckend zu werden. Es bestehen Effluvien, thierische Ausströmungen, welche anstecken! Soviel ist Thatsache! Es erübrigt demnach zu wissen, ob derartige Effluvien und Ausströmungen, welche von Phthisikern ausgehen, dieselbe, d. h. ansteckende Kraft erlangen können? Wir haben bereits Thatsachen beigebracht, die es bestätigen. Der athmosphärische Dunstkreis eines Phthisikers kann bis zu einer gewissen Entfernung Effluvien, Ausströmungen, Ausdünstungen entsenden, welche die den Kranken umgebende Luft in der Art verändern, dass sie, vermöge letzterer eine contagiöse Uebertragung zu bewerkstelligen, in Stand gesetzt werden.

Indem nun dieses Ansteckungs-Vermögen nachgewiesen ist, handelt es sich noch um zwei weitere Grundbedingungen, nemlich um das Individuum, welches ansteckt, und um das Individuum,

welches angesteckt werden soll, oder angesteckt worden ist. Die Ansteckungs-Agentien sind unzertrennlich vom Individuum, welches ansteckt. Nicht unter allen Umständen steckt dieses an, — es bestehen Bedingungen oder Verhältnisse, die ihm dieses Vermögen entziehen. Seine Ansteckungsfähigkeit verlangt, wie wir bereits erwähnt haben, „Empfänglichkeit für diese Ansteckung“ von Seite des anzusteckenden Individuums, oder jenes Individuums, welches sich der Ansteckung aussetzt. Wenn wir nun die Bedingungen und die bezüglichen Umstände prüfen und analysiren, welche dem ansteckenden Individuum eigen sein müssen, dann entgehen wir der Frage nicht: „welches sind die Ansteckungswege? Geht die Ansteckung vermöge der Lungenausdünstungen und des Complexes von deren Folgen vor sich, oder ist es erforderlich, dass das Hautsystem sich dabei betheilige durch Transspiration oder krankhafte Funktionen? Erfordert die Ansteckung, um Folgen hervorzubringen, eine Zusammenwirkung beider Wege — ein Zusammengehen beider Einflüsse?

Alle diese Fragen führen auf die Natur und Qualitäten des Ansteckungs-Prinzipes zurück, die sich bei Lungenphthisen geltend zu machen vermögen. Es scheint, dass die Periode der physischen Entwicklung in und durch sich zu sehr beschäftigt ist, um Mittheilung und Uebertragung bewerkstelligen zu können, — ferner scheint es, dass die physische Involutions-Periode, diese Periode des physischen Rückschrittes im Menschen weniger geneigt ist zu derartiger Ansteckung, indem sie vielmehr den Prozessen des Vertrocknens sich hingiebt, einer rückschreitenden Organisation, als vegetativen Tendenzen. Sohin sind die Perioden, welche am meisten die Contagiosität der Lungenphthisen, unbestritten diejenigen, welche auch die Phthinogenese begünstigen, so, dass das Alter, welches zur Phthise prädisponirt, auch das günstigste für Ansteckung ist. Man könnte das Alter von 20 bis zu 40 Lebensjahren als das der ansteckenden Lungenphthise entsprechendste erklären. Ansteckungskraft und Empfänglichkeit für Ansteckung herrschen hier unbestritten vor. Beide Umstände nehmen mit abwärts zählendem Alter ab von dem zwanzigsten an gerechnet — aber sie vermeiden sich noch mehr, in höherm Grade, wenn man von den Vierzigern aufwärts zählt.

Nimmt man die Summen von allen diesen Dejektionen, Ausstossungen, verdorbenen und entarteten Secretionen, von den Zersetzungen u. s. w. zusammen, welche, nachdem sie durch alle natürlichen Seihwerkzeuge gegangen sind, nachdem sie in einem in Zerfall begriffenen Organe, in Eiterung und Zersetzung stehend, sich aufgehalten haben, so ist es durchaus unmöglich anzunehmen, dass ihre Qualitäten unverändert geblieben seien. Es ist dieses um so mehr unmöglich, als dieses Organ, die Lungen beständig Eiter, Schleimmassen reproduziren, welchen so leicht contagiöse Agentien anklebend bleiben, als dieses Organ, setzen wir hinzu, in welchem sich längere oder kürzere Zeit der Lungen-Detritus verweilt, so oft unter weniger anscheinenden Umständen zum Ansteckungsherde wird, wie z. B. in den Bronchial-Diphtherien. Bemerken wir und fügen wir noch bei, dass alle diese Krankheitsprodukte den Veränderungen der Atmosphäre und der Temperatur ausgesetzt sind. Alle diese Substanzen müssen nothwendig bestimmten Prozessen unterliegen, wie jenen der Fäulniss, [1]) welche ihnen sehr leicht den Charakter von Miasma oder Contagium verleihen.

Jeder Arzt weiss und muss wohl wissen, dass manches Individuum schon einen Ekel vor Phthisikern im letzten Zeitraume gefasst hat, dass man ein wegen seiner Krankheit ekelhaft gewordenes Individuum dahin und dorthin schickt, um seiner loszuwerden, ins Spital oder in eine Heilanstalt. — Mancher geht freiwillig dahin, um sich dem Widerwillen, den man während seines Zusammenlebens mit ihm gefasst hat, zu entziehen. Diese Eindrücke nun, welche ausgesprochene Phthisiker hervorzubringen vermögen, sind sie nicht auch im Stande, eine gewisse Empfänglichkeit hiefür zu hinterlassen?

Es ist eine durch mehrfache Beobachtungen hergestellte That-

---

[1]) M. vergl. S. 56 unserer Schrift — dann Eduard Robin: théorie motivée de la putréfaction, rélation remarquable qui existe entre la putréfaction, wo er S. 338 unter 2 sagt: quil a été prouvé sans replique que la putréfaction peut s'effectuer, òu apparaissent ni animalcules, ni germes d'animalcules, ni globules de ferment, ni aucune matière vivante. Moniteur scientifique S. 337. 15. Avril, Livrais. 224. 1866. 4º.

sache, dass Wärme und Hitze im Allgemeinen, dass die heissen Jahreszeiten, dass die heissen Klimen und Länder ganz besonders die Wirkung der Miasmen und Contagien, die Infektion im Allgemeinen sehr begünstigen. [1]) Bei Lungenphthisen gewinnt dieser Umstand einen doppelten Effekt: erstens mehrt Wärme das Contagium und zweitens gewinnen unter Einfluss von Wärmegraden die Agentien, welche den Miasma-Herd bilden, leicht Ansteckungsvermögen, mit einem Worte Wärmegrade begünstigen namhaft die Ansteckung. Heinrich Walber z. B. schreibt in seiner angeführten Dissertation „Calor humiditati conjunctus ad semina contagiosa evolvenda maxime videtur esse dispositus — qua de causa nonnulli morbi hieme aut septentrionem versus non contagiosi, aestate et meridiem versus, „ut phthisis“ hanc vim accipient.“

Es bekundet auch wirklich die phthinologische Statistik, dass die Krankheit in heissen Klimen häufiger ist, wofür wir nur ein einziges, aber schlagendes Beispiel anführen wollen: Madden, [2]) indem er vom Klima von Madeira spricht, sagt „hence a belief in the infections nature of consumption is very generally entertained here and many of the lodging-house proprietors object to receive phthisical invalids. J may there observe that the belief in the communicable caracter of consumption prevails very extensively in southern Europe, especially in the south of Spain and Italy, and particularly in Naples.

Die von uns oben ausgesprochene Ansicht wird selbst von Aerzten angenommen, welche keine absoluten Anhänger von der Contagiosität der Lungenphthise sind, wie u. A. Weinlig, welcher l. c. schreibt: a phthisi nemo inficitur nisi qui antea jam tubercula habuit, quam ob rem phthisis certis modo regionibus infectionis vi praedita esse videtur, in iis nempe, quae tuberculis favent oriundis. Alfons Corradi von Bologna spricht sich in ähnlichem Sinne aus. [3])

---

[1]) Henric. Walber dissert. de contagiis Monachii 1835. 8⁰. p. 7. Dann Christ. Alb. Weinlig diss. de contagiis Lips. 1833. 8⁰. p. 5.

[2]) Thos More Madden the climat of Malaga in Dublin quaterly Journal August 1865. S. 33.

[3]) Comme oggi le affizioni scrofulose, tuberculoso siansi fatte piú communi. Memorie de l'academ.

Endlich ist in den Werken über Geographie der Krankheiten zu lesen, „dass man in einigen Ländern mehr oder weniger von der Contagiosität unserer Krankheit überzeugt ist, wie in der Provence, im Languédoc, in Spanien, in Portugal, in einigen Gegenden Italiens, so, dass man nach dem Tode von Phthisikern bemüht war, ihre Zimmer zu desinfiziren, man legte neue Tapeten auf oder übertünchte sie frisch, lüftete und ventilirte sie auf alle mögliche Weise, man durchräucherte sie und Alles, dessen sich der Kranke bedient hatte, öfters verbrannte man es.

Die „Distanz“, auf welche hin die Phthise ihre Contagiosität ausdehnt, hängt natürlich von Bedingungen ab, wie von der Intensität der Zersetzung und organischen Auflösung, namentlich in den Lungen, ferner von Jahreszeit, Temperatur, von der Mannigfaltigkeit und der Beständigkeit der persönlichen Beziehungen, vorzüglich unmittelbarer, vom Zustande der Atmosphäre, von der Empfänglichkeit der Individuen, die mit Phthisikern verkehren, von den moralischen Anlagen beider Theile, endlich von Allem, was die Inoculation von Miasmen und von Contagien begünstigt.

Namentlich und vorzüglich sind Zusammenwohnen und Beiwohnen im Geschlechtssinne, nächtliches Zusammenschlafen mit Phthisikern gefährlich wegen Condensirung der Lungenausdünstung und besonders wieder zur Zeit der grössten Verschlechterung und Zersetzung der Secretionen in der Brust, d. i. der tuberkulösen Substanzen, Eitermasse, wo die Ansteckungsherde am concentrirtesten und am meisten verdichtet sind. Setzen wir als Ursache der grössten Intensität noch bei, dass zur Nachtszeit die Luftbewegung unterbrochen ist, dass der Austausch mit der Atmosphäre da beschränkter wird, so zwar, dass der chemisch-physische Umtausch der inspirirten und der exspirirten Luft ein unregelmässiger wird, weil alle Thüren, Fenster, Röhren, Wärmeleiter, Ventilatoren und Zuglöcher, endlich alle Oeffnungen, womit die Luft sich erneuren kann, verschlossen sind.

Nach unserem Dafürhalten ist die anglo-sächsische Race für phthisisches Contagium am empfänglichsten, mehr als die teutonisch-germanische, oder die romanischen, wie die gallische (gallo-romanische, französische), die mauro-spanische, romanisch-spanische, lusitanische (portugiesische). Es scheint uns dieses bei der

anglo-sächsischen Race in ihrer National-Disposition für Lungenphthise, in der grossen Fulnerabilität und Empfänglichkeit ihres Hautsystemes zu liegen.

4) Was nun die Statistik der Contagiosität der Lungen-Phthise betrifft,

so existirt eine solche noch nicht systematisch geordnet, allein sie besteht bereits als Material hiezu in den Ziffern der Beobachtungen, obschon sie noch ungezählt vorliegen. Es ist dieses hauptsächlich ein Thema für jene Länder, wo die Lungenphthise am häufigsten vorkömmt, wo die Contagiosität am ausgesprochendsten ist, wie in Italien, in Frankreich, in Portugal und Spanien. Mit diesem Thema haben sich die statistischen Bureaux zu beschäftigen in den verschiedenen Ländern, ferner die statistischen Congresse, die Statistiker vom Fache, die öffentliche Hygienik und die Hygienisten.

Wir wissen durch Leake und andere, „dass die Lungensucht jährlich ein Fünftheil aller Kranken hinwegrafft.

Da es vom höchsten Interesse ist, die phthisische Morbilität und Mortalität zu verringern, so handelt es sich darin gleichzeitig darum, die Opfer der Contagiosität zu vermindern. Es ist die Statistik der Lungen-Phthisen bereits ein Zweig oder ein Theil der medicinischen Statistik geworden, sie ist gegenwärtig eine Specialität der Statistik; allein die Statistik der Contagiosität ist eine noch auszufüllende Lücke. Die statistischen Materialien sind aus den in den verschiedensten Ländern gemachten Beobachtungen zu sammlen, und die statistischen Gesellschaften und Conferenzen sollten sich mit Aufzeichnung der gegebenen Vorkommnisse und Thatsachen befassen. Maygrier einzig und allein hat bis jetzt zuerst ein aproximatives Verhältniss aufgestellt, indem er schreibt: il semble que si l'on voulait établir un calcul sur la proportion probable des phthisies contagieuses avec celles, qui ne le sont pas, on aurait comme un est à mille dans les climats froids ou comme quatre à mille dans les climats chauds.“ (l. c. p. 158).[1])

[1]) Dans les pays à climat tempéré et montagneux, la phthisie est, ceteris paribus, moins fréquente et cependant le Dr. Rahn nous fait part, que le sixième décéde est un phthisique.

Wir bemerken hier, dass Maygrier's Statistik von 1820 her datirt, und dass er die Zahlen seiner Berechnung nicht angegeben hat, auch keine Quellen, woraus er dieses Verhältniss geschöpft. Nach Ablauf von beinahe einem halben Jahrhunderte muss man sich wohl fragen: ist dieses Verhältniss das gleiche geblieben oder hat es zugenommen? Wir glauben, allein wir erklären gleichzeitig, dass uns die Quote der verschiedenen Länder und die Total-Summe aller contagiösen Phthisen fehlt, welche bis auf den heutigen Tag sind beobachtet worden, und dadurch ist es uns unmöglich, eine Repartition auf diejenigen zu machen, welche es nicht sind.

5) Die Ansteckungsweisen der Lungenphthise.

Befragt man die unwiderlegbaren Beobachtungen und Thatsachen, so ersieht man daraus, dass es gewöhnlich Eltern, Brüder und Schwestern, Dienstboten sind, welche die zerstörendste Lungensucht bekamen dadurch, dass sie einen Verwandten oder eine an der Krankheit leidende Herrschaft pflegten oder auswarteten, oder es sind Eheleute und andere Personen, welche sich die Phthise mitgetheilt haben durch Bei- oder Zusammenwohnen, oder Individuen von derselben Familie, die sich der Kleider, Möbel und anderer Gegenstände von Lungensüchtigen bedient haben, oder endlich sind es Individuen, welche phthisisch wurden, weil sie die Ausdünstungen und die von Phthisikern ausgeathmete Luft, oder vollends die Ausströmungen und die Effluvien ihres Auswurfes eingeathmet haben. Da dieses einige Arten der Mittheilung sind, welche die Contagiosität der Phthise in Misscredit gebracht haben, so wird es wohl gerathen sein, uns ernstlichst damit zu befassen, und einerseits die Märchen schwinden zu machen, welche man darüber aufgebracht hat, andererseits aber die unwiderlegbaren Thatsachen hervorzuheben. [1])

Man hat die Analogie vorgekehrt, um die Stichhaltigkeit des Contagiums zu stützen, denn die ältesten Aerzte und Praktiker Deutschlands, welche seit dem sechszehnten Jahrhunderte gelebt, hatten angenommen „ut coryzae halitu sint contagiosae," und dass

---

[1]) Man vergl. S. 37. Note 2 der Schrift. S. 29, 41, 47, 66–78 etc.

aus viel kräftigeren Gründen die Phthisen es auch sein könnten. Ferner sagt man, oft entstehen Phthisen von contagiösen Krankheiten, wie Krätze, Herpetism, Morbillen etc., und durch diese pathologische Umwandlung können sie unmöglich ihre ansteckende Kraft verlieren, — die Ansteckungsarten bewahren ihre Analogie.

Gehen wir auf die Geschichte zurück, so finden wir, dass ein Theil der klinischen Beobachter und der Praktiker eine Ansteckungsweise flüchtiger Natur annehmen, von dunstartiger, miasmatischer, ein anderer Theil dagegen giebt eine Weise fixer Natur zu (van Gorter), ein dritter Theil endlich ist für eine gemischte Weise gestimmt durch contagiöses Miasma, wie z. B. Sarcone. [1])

Wir wollen nun Thatsachen und Beobachtungen specifiziren, und unsere Leser werden ersehen, dass jeder Theil seine Rechtfertigung findet, — sie werden entnehmen „dass die Uebertragung mittelbar und unmittelbar ist.“ Vicy-d' Azyr und Andere berichten uns von Ansteckung durch Säugung, Morton, jener berühmte Phthisiologe durch „lecti consocios“, Metzger erzählt von stattgehabter Infection durch momentanes Schlafen im Bette eines Phthisikers, der bereits gestorben war. Hippocrates selbst hielt die auf Kohlen verdünsteten Auswurfsstoffe für ansteckend, und mehrere alte Schriftsteller berichten, dass Aerzte, welche sich davon überzeugen wollten, das Opfer ihres Versuches geworden sind (Jacobus a Partibus). Im geschichtlichen Abschnitte unserer Schrift haben wir ein Beispiel vorgebracht von Ansteckung durch „Strickstrümpfe“ durch eine Phthisische (J. Gottl. Grundmann S. 36), ferner durch „Küsse“ (Benedikt Gullmann S. 41), durch eine Tabakspfeife (Holst), durch „einen Zibelinen-Muff“ (Manget S. 27), durch Kleider von Phthisischen (Maret), der auch 3 Fälle beibringt von Ansteckung durch „Coitus“. Eine grosse Anzahl alter bewährter Praktiker und Kliniker schuldigten an: Indusia, vestes, lectus, lintea, ferner Möbel (Baumes.) [2]) Männer stecken leichter ihre Weiber an als umgekehrt (Nenter, Chesneau und a. m.) Nach J. P. Maygrier und die allgemeine Beobachtung wäre der Aufenthalt, das Wohnen in einem

---

1) M. s. S. 27 der Schrift.
2) ibidem. S. 37, 47, 48.

heissen Klima einer der mächtigsten Umstände, um die Lungensucht ansteckend zu machen. Die „Luft“ wird häufig Mittel zur Mittheilung contagiöser Krankheiten und bei der Lungenphthise tritt sie in doppelter Beziehung unter diese Categorie ein, einmal als pabulum respirationis in der Inspiration, das andere Mal als die den Kranken umgebende Luft in der Exspiration. Die eingeathmete Luft wird krankheitserzeugend eben durch das Einathmen und ihren Aufenthalt in den Luftwegen, aus denen sie krankmachend wieder entweicht, indem sie in denselben verdorben worden. Was nun das Luft-Contagium betrifft, so muss man die Idee eines fassbaren Contaktes fahren lassen, und den Vorgang im Sinne einer nicht greifbaren Berührung auffassen, ein Sinn, der in sich die Eigenschaft der Durchdringung einschliesst.

6) Verhältnisse der Ansteckungsweisen der Lungenphthise mit der Privat- und öffentlichen Hygienik, die prophylaktischen oder Schutz-Mittel.

Die ätiologischen Verhältnisse vermögen die Intensität und die Ausdehnung der Lungen-Phthisen zu steigern, sie können die Ansteckungsweisen begünstigen, indem sie einen bestimmten energischen Einfluss auf die phthisenerzeugenden Ursachen ausüben. Es ist Möglichkeit gegeben, die Ansteckungsweisen zu modifiziren, sie zu mildern.

Zu keiner Zeit hat man der therapeutischen Klimatologie solche Wichtigkeit, solchen Werth beigemessen, als in unseren Zeiten, und sie scheint berufen, gerade ihre grösste Stelle gegen das schrecklichste chronische Uebel, gegen die Lungensucht zu spielen. Da dieses hauptsächlich die warmen und die südlichen Klimen sind, nicht allein als die gesuchtesten, sondern auch als die in der That am meisten besuchten, und da gerade in ihnen, wie mehrfach erwähnt, die Lungenphthisen am häufigsten sind, und auch die Contagiosität da am öftersten beobachtet wird, so müssen sie nothwendig unsere ganze besondere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Alle Phthisiologen haben ihre Augen und ihren Geist den mittägigen Ländern zugewendet, und wir wollen einige derselben an

uns vorüberziehen lassen, um ihre Urtheile, ihre Erfahrungen und ihre praktischen Folgerungen zu vernehmen. Schon 1791 hatte Thiery beobachtet, [1]) dass die Phthise in Castillien ein so schreckliches Uebel ist, dass man sie als die ansteckendste betrachten kann, er billigt ohne Anstand die Massregel, die Möbel zu verbrennen, die den in warmen Ländern an Lungensucht Verstorbenen eine Zeit lang gedient haben, weil sie fähig sind, Ansteckung zu verbreiten. Johann Ernst Wichmann [2]) schreibt: „die Heilkunst kann blos der Entstehung dieser Krankheit vorbeugen, sich ihrer Entwicklung widersetzen; allein wir müssen uns fragen „ist sie wirklich ansteckend?“ Sie kann es werden durch innige Annäherungen, durch gemeinsamen Aufenthalt in demselben Zimmer, indem man das Bett mit einem Phthisiker theilt, durch Mittheilung der exspirirten Luft zwischen zwei Individuen, die im nemlichen Bette beisammen schlafen, von Schweissen eines Phthisischen getränkt, durch die dünstenden Schweisse selbst, durch Unreinlichkeit, durch eingesperrte Luft. Sie ist endlich in der That am häufigsten ansteckend zwischen Gatten.

Friedrich Christian Bach [3]) äussert: „Man hält die Lungenphthise nicht für ansteckend; allein im Süden von Europa, in Spanien, Italien, auch in der Provence steckt sie durch persönlichen Verkehr und durch Kleider an. Noch im Jahre 1810 verbrannte man in Neapel an der Meeresküste den Rücklass von Phthisischen, weil damit ihre Krankheit verbreitet werden kann. [4]) Diese polizeiliche Massregel wurde dort strenge aufrecht erhalten unter Gefängniss- und Festungsstrafe, welche sich sogar bis zur Galeerenstrafe erstreckten. Der Grund dieser strengen Massregeln war kein anderer, als die grosse Zahl der Opfer. Sie erstreckten sie nicht allein auf die Stadt, sondern auch auf das ganze Königreich.

---

[1]) Observations de Physique et de Médecine faites en différens lieux de l'Espagne. Paris 1791. 8°. Tom. 1. S. 259.

[2]) Kleine medicinische Schriften von ihm selbst gesammelt Wien 1801. VI. S. 77.

[3]) Grundzüge zu einer Pathologie der ansteckenden Krankheiten. Halle und Berlin 1810. 8°. S. 24.

[4]) § 15. Istruzione al publico sul contagio della tisichezza scritta per sovrano commando della facoltà medica del supremo Magistrato di Napoli.

Alfons Leroy, [1]) welcher Spaniens Spitäler besucht und persönliche Beziehungen mit den dortigen Aerzten gepflogen hatte, wiederholt dieselbe Contagiosität vom Süden Europas, von Spanien, Italien und der Provence.

Wozu soll es aber nützen mit solcher Beharrlichkeit die contagiöse Verrufenheit vom Süden Europa's auseinander zu breiten? Bekanntlich schicken wir die phthisischen Debütanten und die Tuberkel-Candidaten des ersten Stadium oder diejenigen, welche mit phthisischen habitus behaftet von weiteren Fortschritten der Krankheit bedroht sind, nach den mittägigen Klimen. Nach dem Vorausgehenden möchte es wohl gerathen sein, diesen reisenden Phthisikern einzuschärfen, in den genannten Ländern jede Communikation mit Phthisischen, namentlich bei vorgeschrittener Krankheit zu vermeiden.

In warmen Klimen, wo die vegetabilische und animalische Natur so thätig ist, sind auch die lebenszerstörenden Ursachen mächtiger, und wir sind der Ansicht, dass Alles, was Keimung, Fruchtbringung, Inoculation und Proliferation betrifft, was zu Gährung, Entwicklung oder Evolution führt, begünstigt, frühreifer und vorgeschrittener ist. Unter diesem Gesichtspunkte begreifen wir nun auch die thierischen Effluvien und Ausströmungen, die Ausdünstungen, Aushauchungen, die Diffusionen.

Wir befinden uns auch noch im Stande, uns für die Contagiosität der Lungenphthise durch Analogie zu interessiren. Da wir intime Annäherungen, Zusammen- und Beiwohnen, das Zusammenschlafen zweier Individuen, wovon das eine phthisisch, in einem Bette, als unter die gefahrbringenden Ursachen zählend angegeben haben, so wollen wir unseren Lesern eine Beobachtung von Dr. Schüler mittheilen: Ein Mädchen im mannbaren Alter theilte mit ihrer Grossmutter dasselbe Bett, welche sich bereits in einem Alter von 80 Jahren befand. Es verfiel in einen Zustand von Zehrung. Die angewandten Mittel blieben fruchtlos, ihr Zustand besserte sich erst, nachdem sie aufgehört, bei der Alten zu schlafen.

---

[1]) La médecine des mères etc. traduit en allemand par le Dr. Chr. Philipp Fischer, Hilburghausen 1805. 8⁰.

Die Privat- und öffentliche Hygiene.

Wir haben die Ursachen der Contagiosität, sowie die Ansteckungsweisen auseinander gesetzt, und bei diesem Doppel-Verfahren haben wir zugleich den Grund gelegt für Privat- und öffentliche Hygienik.

In ihrer Duplizität verlangen Beide „die Ursachen zu meiden oder ihren Einfluss zu neutralisiren, ferner sich allen Ansteckungsweisen zu entziehen — das Ansteckungsvermögen zu entkräften und unschädlich zu machen."

Die Prophylaktik fällt im Allgemeinen mit der Hygienik zusammen, sie schreibt blos einige Modifikationen für persönliche und für objektive Eigenthümlichkeiten vor.

Was die Privat-Hygienik betrifft, so ist nothwendig 1) junge Leute mit Anlage zur An- und Aufnahme von Impressionen Phthisischer zu separiren und vorzüglich darauf zu achten, dass sie mit solchen nicht in einem Zimmer, am allerwenigsten in einem Bette mit ihnen schlafen.

2) Ist genau zu vermeiden, dass eine und dieselbe Person längere Zeit und ununterbrochen bei einer anderen phthisischen verweile, vorzüglich wenn letztere sich schon in einem vorgerückteren Grade der Krankheit befinden sollte.

3) ist strengstens zu verbieten, in einem Bette mit einem Phthisiker zu schlafen oder auch nur in einem solchen, in welchem letzterer einige Zeit gelegen, oder vollends darin gestorben ist. Die profusen stinkenden Nachtschweisse, welche leicht von den Gesunden könnten absorbirt werden, sind sehr gefährlich. Unmittelbare und verlängerte Berührung mit einem Phthisiker, seine Exspirationen, sein Fieber-Athem mit Ausströmungen geschwängert, welche von Oberflächen der Eiterhöhlen herkommen, sind mit grosser Vorsicht zu meiden.

4) In einer Familie mit mehreren Kindern darf man sich, wenn das eine oder das andere tuberkulöse Zeichen erkennen lässt, nicht damit begnügen, die anderen eine hygienische und pharma-

ceutische, prophylaktische Behandlung durchmachen zu lassen, sondern das kranke Kind ist sogar, soviel nur immer möglich abzusondern, es darf absolut nicht mit den anderen gesunden zusammenschlafen, muss nicht allein in einem anderen Bette, sondern sogar auch in einem abgesonderten Schlafgemache liegen.

5) Man hat möglichst Sorge zu tragen, Tuberkulöse, die sich in verschiedenen Stadien der Krankheit befinden, von einander entfernt zu halten, vorzüglich aber von denen im Colliquations-Zeitraum der Krankheit. Es hat sich dieses auch auf alle Individuen zu erstrecken, die überhaupt an Brustaffectionen leiden. Die Nähe und dauernde Annäherung an eine Lungensüchtige im Colliquations-Zeitraum kann den Zustand eines Brustleidenden und eines phthisischen Debütanten wesentlich verschlimmern.

Die Privat-Hygienik ist so zusagen die Prophylaktik in der grössten Ausdehnung und Anwendung.

Das Absonderungs-System hat sich nicht allein in der grossen Klasse ansteckender Krankheiten als sehr nützlich erwiesen, sondern auch in den Fällen, wo es sich darum handelt, den Durchbruch eines Miasma oder eines Contagium, welches durch Anhäufung von Kranken zu besorgen ist, zu verhindern. Hier wird Absonderung zum Vorbeugungs-Mittel, und das eben hierin ausgesprochene Gesetz gilt auch für die Lungenphthise.

Wir wollen einen kleinen Moment auf die Geschichte der Contagiosität der Lungenphthisen zurückgehen. Die in Italien vorgekehrten Massregeln durch eine Abordnung des Gesundheitsrathes der Opposition Cocchi's gegenüber weisen sprechend nach, dass man ex principiis tutioris handeln wollte. Mehr noch, wir sind innig überzeugt, dass, wenn wirklich die Contagiosität der Lungenphthise in Italien nachgelassen hat, wie von einigen Seiten behauptet wird, dieses Land diesen immensen Vortheil nur den Fortschritten und der Handhabung der allgemeinen und speciellen Hygienik zu danken hat.

Gegen Phthisen im letzten Zeitraume, wo die Lungen sich bereits in einem mehr oder weniger zerstörtem Zustande befinden, sei es durch offene Eiterung, sei es durch Tuberkelerweichung, wo die Kranken schon an colliquativen Schweissen und Durchfällen leiden, da sind Staat und Regierungen bei vollem Grunde, die

sorgfältigste Vorsicht und eine derartige zu empfehlen, wie sie gegen andere ansteckende Krankheiten vorgekehrt ist. Es ist die Nothwendigkeit geboten, Gatten, wovon einer phthisisch ist, zu verbieten, beisammen zu schlafen, man hat die ängstlichste Vorsicht zu empfehlen in Bezug auf persönlichen Umgang mit Phthisikern, das Schlafen in einem Bette zu verbieten, ferner Zusammen- und Beiwohnen, sich der Kleider, Wäsche etc. von Phthisikern zu bedienen, nicht zu gestatten, dass solche verkauft werden, als nur nach vorgängiger grösster Vorsicht, und dann nur unter ganz besonderer Auswahl. Die Behörden sollten sich mit allen ihnen zu Gebot stehenden Mitteln den Heirathen von phthisischen Personen widersetzen.

In Baierns Hauptstadt, München, besteht eine polizeiliche Verordnung, welche Frauen und Familien die Licenz verweigert, Säuge- oder Kostkinder aufzunehmen, wenn in derselben Stube, wo das Säuge- oder Kostkind aufgezogen wird, eine phthisische Person wohnt.

In öffentlichen Spitälern kann die Hygienik nie zugeben, dass man neben dem einen oder anderen Kranken einen in den Stadien schon sehr vorgerückten Phthisiker, oder zwei Phthisiker von verschiedenen Stadien nebeneinander lege, wo der eine vielleicht noch heilfähig, der andere schon dem Tode geweiht ist. Wiederholungen solcher Fälle in einem Krankensaale könnten leicht Ansteckungsherde hinterlassen. Dieser hygienischen Vorsicht wird man wahrscheinlich Brompton entgegenstellen, welches ausschliesslich für Lungenleidende bestimmt, so zu sagen von Phthisischen strotzt. Diesem Einwurfe entgegnen wir: 1) ist diese Anhäufung von Phthisischen durchaus nicht zu billigen [1]), 2) sind wir durch die daher kommenden Veröffentlichungen keinesweges beruhigt und sicher gestellt, dass nicht Ansteckungen stattfinden, 3) bei der Häufigkeit und bei der ungeheuren Ausdehnung des Uebels in London, „wo anders“ sollte man diese Unglücklichen unterbringen, denen Armuth, Elend und Krankheit keine andere Zuflucht gönnen?

---

[1]) Es erklärt ja auch Home die Contagiosität unter die wichtigsten Ursachen der Lungenphthise. Principia médicinae. p. 134.

4) Trotzdem treten diese Armseligen nicht früher ins Spital ein, als in einem vorgerückten Zustande und Zeitraume ihres Uebels, wo sie bereits schon in Mehrzahl sicherem Tode geweiht sind, ferner unter Umständen, die es wünschenswerther erscheinen lassen, sie der Gelegenheit zu entziehen, ausser dem Spitale anzustecken, namentlich ihre Familien. Würde man aber derartige Kranke in anderen Heilanstalten neben andere Kranken betten, setzte man Letztere nicht der Gefahr aus, angesteckt zu werden?

In einer Winter-Station sollte man nie häufige Berührungen und Beziehungen zwischen Phthisikern aus Diathese und anderen Phthisikern mit zufälligen Ursachen, welche noch heilfähig sind, zulassen.

Prophylaxis. Ihr Haupt-Prinzip ist „Phthisiker von Gesunden entfernt zu halten, oder erstere von letzteren zu entfernen.“ Einem Phthisiker im vorgerückten Stadium der Krankheit sich befindend, sollte man zur Wartung nur einen alten Mann oder eine alte Frau beigeben. Man soll Feuer anzünden und desinfizirende Räucherungen machen, überhaupt so oft als möglich desinfiziren. Es lässt sich dieses um so leichter bewerkstelligen, wenn man sagen wird, dass dieses zum Wohle der Kranken geschieht. Die moderne Chemie bietet kräftige und entsprechende Desinfektionsmittel dar.

Schon Philipp Salmuth hatte gerathen „ut qui phthisicis adstant, semper thériacam vel simile quid in ore retineant et nares illinant.“ [1])

Personen, welche mit Wartung von Phthisischen betraut sind, sollen aufmerksam vermeiden, den Athem solcher Kranken einzuathmen, oder den Dunst, welchen die Auswurfsstoffe von sich geben, ferner jede andere scharfe, reizende Impression, welche auf die Luftwege oder auf das Hautsystem reflektiren könnte. Es ist daher erspriesslich, sich in einer gewissen Entfernung von Athem oder dem exspirirten Luftstrome eines Phthisischen zu halten. Hat man ihm einen Dienst zu erweisen, so ist dabei die grösste Reinlichkeit zu beachten. Die Kranken selbst, sowie alle Gegenstände, deren sie sich bedient, welcher Art sie auch immer seien, sollen, soviel nur möglich, rein gehalten werden. Man hat fleissig

---

[1]) M. s. Geschichte der Contagiosität.

ihre Zimmer zu lüften, zu ventiliren, namentlich jene, die sie gewöhnlich gewohnen, oder in welchem sie schlafen. Personen, welche Phthisiker umgeben oder sie bedienen, müssen sich sehr reinlich halten in Kleidern und Wäsche, sich öfters wascken, den Mund ausspülen, vorzüglich mit Flüssigkeiten, welche etwas Desinfizirendes enthalten. Möbel, Kleider, Wäsche und Alles, was dem Kranken gedient hat, muss gewaschen, gereinigt, gelaugt, gelüftet, mit einem Worte desinfizirt werden durch die verlässigsten Mittel.

Nach unserer Ansicht sollte man auch das Dingen von Säugammen für Phthisische verbieten, selbst wenn erstere auch nicht die geringste Anlage zur Phthisis haben.

Cohabitation mit oder ohne geschlechtliches Beiwohnen, welche beide die mächtigsten Ursachen sind, die Phthisis mitzutheilen sind, soweit die persönliche Freiheit und eheliche Rechte nicht beeinträchtigt werden, auf allen Wegen der Ueberredung und der Vorstellungen, des Familien-Einflusses, der Geltendmachung der Hygienik zu beschränken oder zu verhindern. In solchen Fällen nemlich pflegen zwei Individuen im nemlichen Bette zu schlafen, athmen die nemliche Luft, berühren sich nakt, oder kommen jeden Falls in körperlichen Contakt. Der Phthisische und der Gesunde befinden sich beisammen in einer Sphäre, wo letzterer mehr oder weniger grössere Volumina von Luft einathmet, als der Kranke ausathmet. Diese Luft hatte kaum hinlängliche Zeit mit der athmosphärischen Luft sich zu vermischen, um ihre Zusammensetzung zu ändern, d. h. verlorene Theile wieder zu ersetzen, krankhafte fahren zu lassen und dagegen frische und natürliche wieder aufzunehmen. Je grösser nun die Intimität solcher zwei Individuen ist, je mehr ihre mittelbaren und unmittelbaren Berührungen häufiger und genäherter sind, um so grösser ist die Gefahr der Contagiosität und um so dringender werden die prophylaktischen Massnahmen. Zwischen zwei intimen Personen besteht eine sympathische, psychische Gemeinschaft, welche mit den physischen Beziehungen im Verhältniss steht, so, dass sich aus diesen physich-psychischen Annäherungen eine gewisse Empfänglichkeit für organische Ausströmungen ergiebt (denn wir wissen ja alle, dass eine psychische Contagiosität besteht, dass sie in der That stattfindet.) Diese beiden Bedingungen vereint, werden sicherlich die Incubation

der Lungenphthise erleichtern und begünstigen. Noch mehr, es ist anzunehmen, dass das phthisische Miasma, welcher Natur es auch sein mag, durch die Haut ausgehaucht, und von den Kleidungen absorbirt und conservirt, wie andere Miasmen übertragen werden könne.

Es ist sohin eine unerlässliche prophylaktische Massregel gebieterisch auf Scheidung von Bett zu dringen, wo es sich um ausgesprochene Phthise handelt. Man wird nicht selten seine Zuflucht zur Wohlthätigkeit nehmen müssen, sei es zur öffentlichen oder privaten, wo es sich um einen Phthisiker einer Familie handelt, welche in Noth und Elend schwebt; denn ohne dieses Auskunfts-Mittel wie wäre es möglich, jene beiden Personen zu trennen, welche nur ein Bett haben? In solchem Falle wird es Pflicht des Arztes, die öffentliche oder Privatwohlthätigkeit in Anspruch zu nehmen. Bei günstigen Umständen wird er leicht einen Vorwand oder einen Grund zu zu einer derartigen Separirung finden, wie der Husten des Kranken den Schlaf der Gesunden störend, die ekelhaften, der Gesundheit nachtheiligen Schweisse. Die Kleider der an Phthisis Verstorbenen, wenn sie noch in gutem Zustande sind, gehen gewöhnlich an andere Familienglieder über, um verkauft oder an Arme verschenkt zu werden. Die nachgewiesene Contagiosität dieser Gegenstände wird einen hinreichenden Grund abgeben, um die hygienische Aufmerksamkeit zu erregen und polizeiliche Sanitäts-Massregeln hervorzurufen. Sie muss aber durch Aerzte selbst in Anspruch genommenn werden, welche im Stande sind, ihre Clienten von den Eltern bis zu den Kindern, von diesen bis zu den Geschwistern im Auge zu haben.

Da indess die Contagiosität der Lungenphthise erkannt und eine angenommene Sache ist, so sollten die Behörden die Zerstörung dieser Ansteckungsherde anbefehlen, ohne an einer Entschädigung für die weggeschafften Effekte an die Erben Anstand zu nehmen. Unter den Effekten sind Kleider, Wäsche, Möbel, alle Arten von Utensilien zu verstehen, welche Phthisikern zum Gebrauche gedient.

7) Ist Lungenphthise, durch Ansteckung erworben, heilbar?

Wir haben im geschichtlichen Theile der Contagiosität der Lungenphthise mehrere Beispiele citirt, und es wird uns demnach

wohl erlaubt sein, unsere Leser auf diese Citationen zu verweisen. Wir bringen hier nur wieder die schlagendsten bei, nemlich eine ältere von Rivière beobachtet und eine viel spätere von Grundmann. [1]) Einen hieher gehörigen Fall hat uns endlich unser Freund Dr. Haus mitgetheilt. Die Pfarrköchin in Paar bei Friedberg aus Trient, kaum 40 Jahre alt, kräftig und gesund, ersetzte dort eine an Lungenphthise gestorbene Vorgängerinn. Kaum ein Jahr im Dienste zeigten sich bei ihr alle Kennzeichen der Lungen-Phthise. Es erwies sich, dass sie sich des Bettes und der Wäsche der an letztgenannter Krankheit verstorbenen Haushälterin bedient hatte. Man schickte die Leidende in ihre Heimath zurück, wo sie sich von ihrem Siechthum zwar erholte, aber mager blieb, während sie früher üppig geformt gewesen.

Die Lungenphthisen sind sohin in der That ansteckend. Wir wiederholen diese ausgemachte Thatsache, um unsere Schrift mit einer kleinen Epicrise zu beschliessen.

Epicrise: Die hippocratische Schule, Aristoteles und Galen hatten die Lungenphthise schon in die Krankheiten eingestellt, die sich mittheilen:

Seit jener Zeit berührten sich Contagiosität und Erblichkeit sehr nahe; denn man hatte die Erblichkeit in Contagium durch Generation und Contagium durch Cohabitation eingetheilt.

Baumes nahm eine athmosphärische Contagiosität an, hervorgebracht durch Verweilen in einer Luft, in der Phthisiker gelebt, und welche nicht ausreichend war erneuert worden.

Die Literatur liefern uns Alexander Aphrodiseus, Blegny, Riedlin, Rivière, Salmuth, Schenk, Bierling, Gladbach, Waldschmidt, Schurig, Sennert, Dolaeus etc. als Contagionisten.

Die Contagiosität leitet sich demnach vom entferntesten Alterthum her, sie ist klassische Thatsache, klassische Wahrheit.

Vom Mittelalter an und den Zeiten der Neoteriker pflanzte

---

[1]) Man vergl. auch Dr. J. B. Ullersperger: Die Frage über die Heilbarkeit der Lungenphthisen, historisch, pathologisch und therapeutisch untersucht. 1867. 8°.

sich die Contagiosität in einer ununterbrochenen Kette von Werken und Personal-Autoritäten fort.

Gelangen wir an die Zeitperiode eines Valsalva und seines berühmten Schülers Morgagni, so war die Idee der Contagiosität der Lungenphthisen bereits so eingewurzelt, dass die damaligen Anatomen sich fürchteten, die Leichen von Phthisikern zu seciren. Diese Idee der topographischen Anatomen wurde gleichfalls von den pathologischen Anatomen getheilt, wie von Anton Portal.

Von den Aerzten des siebenzehnten und des achtzehnten Jahrhunderts wurde die Phthise vorzüglich in heissen Ländern für ansteckend gehalten. Diese Ansicht hatte in Italien Wurzel geschlagen und befestigte sich allmählig auch im ganzen Süden Europa's.

Die Ansicht von der Contagiosität der Lungenphthise ging gleichen Schritt mit den Fortschritten der Phthisiologie, mit der Zunahme klinischer Beobachtungen.

Bis zur Epoche des grossen Phthisiologen Richard Morton und noch mehr nach ihm hatte die Zahl der Contagionisten bedeutend zugenommen, er ward der Coryphä einer langen Reihe: Targioni, van Swieten, de Haen, Stoll, Sarcone, Quarin, Andre, Piccioni, Rocalli, Dessault, Cammerer, Johann Pestalozzi (1720), Degner, Castellani, Bertrandi, Thomas Reid, Evers (1782), Mariano Narducci (1785), Frize, de St. Martin, Talconet, Peter Frank, Fournier, Marcet, Jeannet de Longrois (1780), Wichmann, van den Bosch, Wendt, Hufeland, Klein, Metzger, Walther, van Geuns etc. Wir sehen hieraus, dass die Contagionisten auf der ganzen Erde verbreitet waren, und bei weitem die Mehrzahl stützt ihre Ansicht auf klinische Beobachtungen.

Die Universalität dieser Ansicht drängte davon einen Gegenstand der ärztlichen Polizei, der öffentlichen Gesundheitspflege zu machen, welche sich namentlich zunächst an einem der vorzüglichsten Herde der Contagiosität, in Italien damit befassten. Die dagegen aufgebrachten Massregeln konnten doch sicher nicht gegen ein Gespenst gerichtet sein, man führte sie ja auch allgemein ein. Die Literatur über Contagiosität der Lungenphthise gewann von einem Lustrum zum andern mehr Autorität, so, dass sie sich sogar in zwei Zweige spaltete, nemlich 1) in jene über Contagiosität

im Allgemeinen [1]) und 2) in eine Literatur, welche die klinischen Beobachtungen sammelt.

Man wusste sehr wohl, dass sich fabelhafte Mittheilungen eingeschlichen hatten in die Sammlungen; allein man unterzog die veröffentlichten Thatsachen einer Prüfung, wie solches u. a. Caucanas Sohn gethan (examen des faits rélatifs à la contagion de la phthisie pulmonaire.)

Nicht allein diese Prüfungen, sondern auch die Critiken der Zweifel und Einwürfe der Anticontagionisten, sowie deren Widerlegung endeten damit, sie durch stete Thatsachen zum Stillschweigen und Verstummen zu verurtheilen.

Andererseits konnte öffentliche, konnte Staats-Medicin die Thatsachen der Ansteckungen nicht mehr ignoriren und die Folgen ihrer Wahrnehmungen imponirten derartig, dass die Autorität der Contagionisten alles Gewicht verlor.

Die Theorie der Contagiosität der Lungen-Phthise gewann durch die Fortschritte der Phthisiologie solchen Halt, dass die Thatsache derselben durch die vielfache Zunahme der Beobachtungen von Tag zu Tag an unwiderlegbarer Geltung gewann.

Wir selbst und mit uns viele Collegen nähren die Ueberzeugung, dass unser berühmter vormaliger Lehrer „Laennec“ von den zahlreichen Phthisikern angesteckt starb, deren Heilung und Erleichterung er seine kostbaren Tage geopfert hatte. In jedem Falle scheint bei einiger Anlage der ununterbrochene Verkehr mit Lungensüchtigen dieselben verkürzt zu haben, denn eine andere Celebrität, der ehrwürdige Hufeland hat sich ja auch, trotz Anlage, durch musterhafte Hygienik und Diätetik [2]) den Folgen dieses hinterlistigen Feindes entzogen.

Die Epoche von vorbemerkten berühmten Phthisiologen an

---

[1]) Bemerken wir nur: G. B. Goutte la phthisie pulmonaire est elle contagieuse? Paris 1804. 8⁰. A. Weinholdt: Abhandlung über die Ansteckung der Schwindsucht. Bremen 1807. Louis Benoit Jaffé. Berl. diss. 1828. 8⁰. Reiner Aloys Eichels 1832-Pisani 1839-Muyneck 1850 etc.

[2]) Gesprächsweise theilte er uns mit, dass seine Macrobiotik ihre Entstehung diesen Verhältnissen zu verdanken hatte.

bis auf Villemin diente dazu, auf dem Wege der klinischen Beobachtungen und der Theorie die Wahrheit von der Ansteckung der Lungenphthisen zu bestätigen.

Wäre nun aber die Richtigkeit derselben nicht ausser Zweifel gestellt gewesen, Villemin's und seiner Anhänger Versuche hätten sie nicht begründet.

Heuser'sche Buchdruckerei in Neuwied.

F.X. BEER
kgl. Hofbuchbinder
in
MÜNCHEN
Ledergasse N. 25.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ullersperger, Johann Baptist,

Die Contagiosität der Lungephthise Preisschrift, von der Kaiserlichen Gesellschaft der Medicin zu Toulouse gekrönt, verfasst und aus dem Französischen übersetzt, dann mit Zusätzen vermehrt von Johann Baptist Ullersperger

Neuwied & Leipzig 1869

Path. 1332 h
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10475298-4